

Unterrichtung

durch die Bundesregierung

Straßenbaubericht 1988

Inhalt	Seite
1. Grundlagen	4
1.1 Netz der Bundesfernstraßen	4
1.2 Investitions- und Bedarfsplanung, Bauprogramme	5
1.3 Finanzierung	6
2. Aktuelles	8
2.1 Verkehrsentwicklung auf Bundesfernstraßen	8
2.2 Höherer Finanzbedarf für die Erhaltung der Bundesfernstraßen	13
2.3 Umweltschutz	13
2.3.1 Schutz vor Lärm und Abgasen	13
2.3.2 Schutz von Natur und Landschaft	14
2.3.3 Wiederverwendung von Baustoffen	14
2.3.4 Altlastenbeseitigung	15
2.4 Verkehrsbeeinflussung auf Bundesfernstraßen	15
2.4.1 Bundesautobahnen	15
2.4.2 Bundesstraßen	16
2.5 Harmonisierung im Straßen- und Brückenbau in der Europäischen Gemeinschaft	16
2.5.1 Bauproduktenrichtlinie	16
2.5.2 Vergaberichtlinien	16
2.6 Gefahrguttransport, Atlas der Gefäll- und Gefahrgutverbotsstrecken	17
2.7 Kombinierte Verkehr	17
3. Leistungen im Jahr 1988	19
3.1 Leistungsübersicht, Erfüllung von Fünfjahresplan (1986—1990) und Bedarfsplan (1986)	19

	Seite
3.2 Straßenbauhaushalt 1988 – Kap. 12 10 –	20
3.3 Leistungen und Ausgaben beim Bau von Bundesfernstraßen	22
3.3.1 Erneuerung, Um- und Ausbau von Bundesautobahnbetriebsstrecken – einschließlich Grunderwerb	22
3.3.2 Neubau von Bundesautobahnen	23
3.3.3 Ausbau und Neubau von Bundesstraßen	25
3.3.4 Große Ingenieurbauwerke im Zuge von Bundesfernstraßen	27
3.3.5 Maßnahmen zum Umweltschutz	27
3.4 Unterhaltung und Betrieb der Bundesfernstraßen	28
3.4.1 Ausgaben	28
3.4.2 Verkehrsbeeinflussungsanlagen auf Bundesfernstraßen	28
3.4.3 Autobahn-Fermeldenetz und -Notrufanlagen	29
3.4.4 Winterdienst	29
3.4.5 Wildschutzzäune an Bundesfernstraßen	30
3.4.6 Autobahnmeistereien und bundeseigene Straßenmeistereien	30
3.4.7 Nebenbetriebe an Bundesautobahnen	31
3.4.8 Rastplätze mit WC (PWC)	33
4. Forschung, Rationalisierung und internationale Zusammenarbeit ...	34
4.1 Forschung im Straßenwesen	34
4.2 Entwicklungen in der Straßenbrückenbautechnik	34
4.3 Rationalisierung des Vergabewesens	34
4.4 Internationale Zusammenarbeit	34

Verzeichnis der Abbildungen im Text

1 Längenentwicklung der Bundesfernstraßen seit 1950	4
2 Mittlere Verkehrsstärken nach Straßenklassen außerorts – Entwicklung 1952–1988	8
3 Mittlere Verkehrsstärken auf Bundesautobahnen	10
4 Hochbelastete Streckenabschnitte auf Bundesautobahnen im Jahre 1995	12
5 Huckepack-Verkehrsströme	18
6 Entwicklung der Ausgaben und des Bauvolumens für Bundesfernstraßen von 1950 bis 1988	22

Verzeichnis der Tabellen im Text

1 Längen der Bundesfernstraßen nach der Fahrstreifenzahl	5
2 Finanzrahmen	7
3 Entwicklung des Kraftfahrzeug-Bestandes	8
4 Entwicklung der Fahrleistungen 1986–1988 auf Bundesfernstraßen .	9
5 Leistungsübersicht 1988	19
6 Erfüllung des Fünfjahresplanes 1986–1990 in den Jahren 1986–1988 (Hauptbautitel)	20
7 Unterhaltung der Bundesfernstraßen	28
8 Wildschutzzäune an Bundesfernstraßen	30

Seite

Anhang (Tabellen und Karte)**Tabellen**

9	Ist-Ausgaben 1988 — aufgeschlüsselt nach Titel —	38
10	Bundesautobahn-Neubaustrecken	42
11	Bundesstraßen — Neu- und Ausbaustrecken	46
12	Bundesstraßen — Ortsumgehungen —	50
13	Beseitigung von Bahnübergängen der Deutschen Bundesbahn an Bundesstraßen	58
14	Radwege an Bundesstraßen	59
15	Große Ingenieurbauwerke im Zuge von Bundesautobahnen	72
16	Große Ingenieurbauwerke im Zuge von Bundesstraßen	74
17	Voraussichtliche Verkehrsübergaben von Bundesautobahn-Neubaustrecken im Jahre 1989	75
18	Längenentwicklung der Bundesfernstraßen	76

Karte, „Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen im Jahre 1988“
(in der Umschlagtasche)

Straßenbaubericht 1988

Gemäß § 7 Fernstraßenausbaugesetz (FStrAbG in der Fassung vom 21. April 1986, BGBl. I 1986, Seite 559) berichtet der Bundesminister für Verkehr dem Deutschen Bundestag jährlich über den Fortgang des Bundesfernstraßenausbaus nach dem Stand vom 31. Dezember des Vorjahres.

Erstmals wurde der Straßenbaubericht für das Jahr 1971 aufgestellt.

Der Bericht für das Jahr 1987 wurde dem Präsidenten des Deutschen Bundestages mit Schreiben des Bundesministers für Verkehr vom 26. September 1988 zugeleitet und am 18. Januar 1989 im Ausschuß für Verkehr des Deutschen Bundestages beraten (BT-Drucksache 11/3069).

Der vorliegende Bericht bezieht sich auf das Jahr 1988.

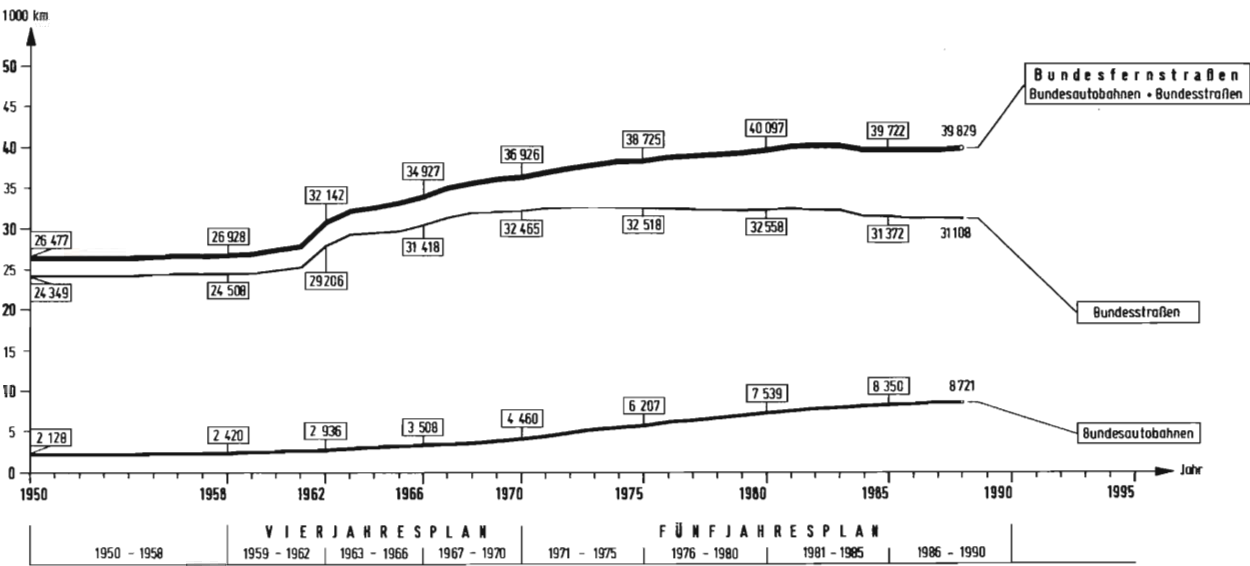
1. Grundlagen

1.1 Netz der Bundesfernstraßen

Mit knapp 500 000 km Straßen — davon sind rd. 175 000 km überörtliche Verbindungen — besitzt die

Bundesrepublik Deutschland ein dichtes und weitgehend gut ausgebautes Straßennetz.
Hauptschlagadern dieses Netzes sind die Bundesfernstraßen mit einer Länge von 39 829 km, Stand 1. Januar 1989 (siehe Abbildung 1)
Hiervon sind 8 721 km Bundesautobahnen und 31 108 km Bundesstraßen.

Abbildung 1: Längenentwicklung der Bundesfernstraßen seit 1950
(Gerundete Längen in km jeweils am 1. Januar)



Die Längenverteilung nach Fahrstreifenanzahl zeigt **Tabelle 1**.

Tabelle 1: Längen der Bundesfernstraßen nach der Fahrstreifenanzahl
Stand 1. Januar 1989

Straßenklasse	Längen (km) mit n Fahrstreifen							Summe
	bis 2	3	4	5	6	7	8 und mehr	
Bundesautobahnen . . .	190	27	6 767	499	1 191	15	32	8 721
Bundesstraßen								
Baulast Bund	26 993	448	1 827	29		31		29 328
Baulast Gemeinden .	1 099	35	522	13		111		1 780
								31 108

Mit knapp 40 000 km stellt das Netz der Bundesfernstraßen einen Anteil von rd. 8 % an allen öffentlichen Straßen bzw. rd. 23 % an allen Straßen des überörtlichen Verkehrs.

Neben den o. a. Betriebsstrecken zählen weitere

- rd. 5 175 km Rampenfahrbahnen (Äste) an Bundesautobahnen und
- rd. 2 130 km Äste an Bundesstraßen

zum Bestand des Bundesfernstraßennetzes.

1.2 Investitions- und Bedarfsplanung, Bauprogramme

Die Bundesfernstraßen sind ein Teil der Bundesverkehrswege, zu denen auch die Schienenwege der Deutschen Bundesbahn, die Bundeswasserstraßen und die Flugsicherungsanlagen gehören. Grundlage für den Ausbau der Bundesverkehrswege ist der Bundesverkehrswegeplan 1985 (BVWP'85), der am 18. September 1985 vom Bundeskabinett beschlossen wurde.

Unter Berücksichtigung gesellschaftspolitischer Entwicklungen, wirtschaftlicher Erfordernisse und finanzieller Möglichkeiten nennt der BVWP'85 für die Verkehrsinvestitionspolitik des Bundes folgende Ziele:

- Verkehrssichere Erhaltung der Substanz,
- zügige Fertigstellung in Bau befindlicher Projekte,
- Erfüllung veränderter qualitativer Ansprüche,
- regionale Erschließung und Anbindung und
- bedarfsgerechter Ausbau der Verkehrsnetze

unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit, sparsamer Energieverwendung, der Schutzwürdigkeit von Umwelt, Natur und Landschaft sowie der städtebaulichen Belange.

Zwischen den Verkehrszweigen bestehen vielfältige Beziehungen; teilweise ergänzen sie einander, teilweise stehen sie in Konkurrenz zueinander.

Der aus verkehrlichen und wirtschaftlichen Gründen wünschenswerte weitere Ausbau von Verkehrswegen begegnet heute zunehmenden Schwierigkeiten aufgrund der Begrenztheit der natürlichen Potentiale als Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen und durch knappe Finanzmittel. Eine sorgfältige Abwägung der Vor- und Nachteile der einzelnen Projekte wie der Projekte untereinander ist daher unumgänglich.

Die Investitionspolitik für die Bundesverkehrswege beruht deshalb auf einer koordinierten Planung für alle Verkehrszweige; sie bedient sich integrierter Gesamtverkehrsprognosen und Projektbewertungen nach einheitlichen gesamtwirtschaftlichen, regionalpolitischen und ökologischen Maßstäben.

Das Ergebnis dieses Planungsprozesses für den Teil Bundesfernstraßen des BVWP'85 ist der Bedarfsplan 1986. Er ist Anlage zum Dritten Gesetz zur Änderung des Fernstraßenausbaugesetzes (3. FStrAbÄndG) vom 21. April 1986 (BGBl. Teil I 1986 vom 30. April 1986).

Der Bedarfsplan 1986 stellt den vom Gesetzgeber aus der Sicht des Jahres 1985 anerkannten Investitionsbedarf für den Aus- und Neubau der Bundesfernstraßen dar. Bei nachgewiesener Bauwürdigkeit der Einzelmaßnahmen und in Anpassung an die erwarteten Finanzierungsmöglichkeiten im Zeitraum 1986–2000 wird darin unterschieden zwischen Projekten des „Vordringlichen Bedarfs“ mit einem Maßnahmenvolumen von 39,2 Mrd. DM, die bis zum Jahr 2000 finanziert werden sollten, und Projekten der Stufe „Planungen“ mit einem Maßnahmenvolumen von 41 Mrd. DM. **Tabelle 1, Straßenbaubericht 1986** enthält eine Übersicht der Längen und Kosten der im Bedarfsplan 1986 enthaltenen Projekte sowie ihrer Zuordnung zu Dringlichkeits- und Maßnahmenkategorien.

Heute muß von folgenden Kostenvolumen für den „Vordringlichen Bedarf“ ausgegangen werden:

- 38,7 Mrd. DM gemäß Bundesverkehrswegeplan 1985
- + 0,5 Mrd. DM aus Beschlüssen des Deutschen Bundestages
- + 5,5 Mrd. DM aus Kosten- und Preissteigerungen 1983—1987
- + 0,4 Mrd. DM aus Entscheidungen des Bundesministers für Verkehr gemäß § 3/6 Fernstraßenausbaugesetz bis Ende 1988

45,1 Mrd. DM Gesamtsumme

Zur Realisierung des Bedarfsplans stellt der Bundesminister für Verkehr gemäß § 5 Fernstraßenausbaugesetz Fünfjahrespläne auf. Die Finanzierung der Maßnahmen erfolgt im Rahmen der jährlichen Straßenbaupläne nach Maßgabe der im Bundeshaushalt verfügbaren Mittel.

Im Fünfjahresplan 1986—1990 ist die Verbesserung der Straßen entsprechend den verkehrlichen Erfordernissen einschließlich bedarfsgerechter Netzergänzung und die Erhaltung des zur Zeit noch hohen Ausbaustandes des Bundesfernstraßennetzes als wesentliches Ziel beachtet. Im einzelnen liegen dem Plan folgende Schwerpunkte zugrunde:

- Ordnungsgemäße Unterhaltung, Instandsetzung und Erneuerung der bestehenden Straßen bei steigender Beanspruchung,
- zügige Fertigstellung begonnener Maßnahmen und Schließen von Netzlücken zur Erreichung des vollen Verkehrswertes der Strecken,
- Verbesserung der Verkehrssicherheit durch Beseitigung von Unfallschwerpunkten, schienengleichen Bahnübergängen und Engpässen sowie durch den Bau von Radwegen,
- Entlastung von Ortsdurchfahrten durch den Bau von Ortsumgehungen,
- Ausbau von hochbelasteten Autobahnbetriebsstrecken durch Anbau von Stand- und zusätzlichen Fahrstreifen,
- Lärmschutz an vorhandenen und neuen Bundesfernstraßen,
- Verkehrsbeeinflussung auf Bundesfernstraßen zur besseren Ausnutzung vorhandener Kapazitäten und
- Bau von Netzergänzungen entsprechend dem wachsenden Bedarf sowie zur besseren Anbindung und regionalen Erschließung strukturschwacher und peripherer Gebiete.

Folgende Programme sind Bestandteil des geltenden Fünfjahresplans 1986—1990:

Ortsumgehungs-Programm 1986

Programm zur Beseitigung von Bahnübergängen

Programm zum Bau von Radwegen

Programm zur Verkehrsbeeinflussung auf Bundesfernstraßen

Lärmschutz an Bundesfernstraßen

Die im Fünfjahresplan 1986—1990 angestrebten Bauziele und die Leistungen in den Jahren 1986—1988 bei der Erweiterung von BAB-Betriebsstrecken, beim BAB-Neubau sowie beim Neu- und Ausbau von Bundesstraßen und Ortsumgehungen zeigt **Tabelle 6**, Spalte 6 (Seite 20).

1.3 Finanzierung

Der 4. Fünfjahresplan 1986—1990 wurde auf der Basis des Bedarfsplanes 1986 und des Finanzplans des Bundes vom 1. Juli 1986 aufgestellt. Der am 5. Juli 1989 vom Kabinett beschlossene Finanzplan bis 1993 sieht für Kapitel 1210 für 1989 einen Ansatz von 6,315 Mrd. DM und für die Jahre 1990 bis 1993 von je 6,615 Mrd. DM vor.

Tabelle 2 (Seite 7) zeigt den auf der Grundlage des Finanzplans aufgestellten Finanzrahmen bis 1995; er unterstellt gleichbleibende Finanzmittel im Zeitraum von 1990 bis 1995. Dies hat weitreichende straßenbauliche und verkehrliche Konsequenzen; denn unbestritten ist, daß die zur verkehrlich und bautechnisch notwendigen Erhaltung der Bundesfernstraßen erforderlichen Ausgaben in den nächsten Jahren steigen müssen (s. Ziff. 2.2).

Trotz des ab 1990 angehobenen Finanzrahmens führt dies zu einer stetigen Abnahme der für Bedarfsplaninvestitionen (Hauptbautitel) verfügbaren Mittel, und zwar von 3,2 Mrd. DM im Jahre 1986 auf 2,7 Mrd. DM im Jahre 1995 (siehe **Tabelle 2**, Seite 7). Dieser Rückgang summiert sich im Zeitraum 1986—1995 auf 4,24 Mrd. DM. Er wird in seiner Wirkung verstärkt durch eine teilweise erhebliche Steigerung der Kosten der Vorhaben des Bedarfsplans durch gestiegene Preise und vor allem durch erhöhte Aufwendungen für Umweltschutzmaßnahmen (z. B. Tunnel).

Als Konsequenz zeichnet sich ab, daß sich die Erfüllung des Bedarfsplanes für Maßnahmen des „Vordringlichen Bedarfs“ erheblich verzögert; aus heutiger Sicht beträgt der Planungsvorrat des „Vordringlichen Bedarfs“ noch mehr als 15 Jahre. Ohne eine weitere und wesentliche Verbesserung der Finanzierung des Fernstraßenbaus werden Anzahl, Umfang und Häufigkeit der Verkehrsengpässe erheblich zunehmen.

Hieraus sind volkswirtschaftliche Negativeffekte wie

- Zeitverluste und Betriebskostenerhöhungen,
- Erhöhte Umweltbelastung durch Lärm und Abgase und
- Zunahme des Unfallrisikos

zu erwarten.

Tabelle 2: Finanzrahmen
— in Mio. DM —
(gemäß Kabinettsbeschluß vom 5. Juli 1989)

	Summe 1981–85 Ist	1986 Ist	1987 Ist	1988 Ist	1989 Soll	1990 Soll	Summe 1986–90 Soll	1991 Soll	1992 Soll	1993 Soll	1994 Soll	1995 Soll	Summe 1991–95 Soll
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Kap. 12 10	31 099,3 ²⁾	6 196,6	6 250,8	6 233,2	6 315,0	6 615,0	31 610,6	6 615,0	6 615,0	6 615,0	6 615,0	6 615,0	33 075,0
Nicht- investitionen . .	5 624,7	1 131,2	1 135,2	1 154,4	1 229,1	1 320,7	5 970,6	1 321,8	1 323,4	1 310,5	1 310,5	1 310,4	6 576,6
Investitionen einschl. ZIP ¹⁾ .	25 474,6	5 065,4	5 115,6	5 078,8	5 085,9	5 294,3	25 640,0	5 293,2	5 291,6	5 304,5	5 304,5	5 304,6	26 498,4
— davon Hauptbau- titel	16 671,7	3 209,9	3 112,5	2 949,2	2 786,3	3 009,0	14 066,9	2 821,7	2 792,4	2 761,4	2 727,6	2 692,0	13 795,1
— davon an- dere Investi- tionen	8 802,9	1 855,5	2 003,1	2 129,6	2 299,6	2 285,3	11 573,1	2 471,5	2 499,2	2 543,1	2 576,9	2 612,6	12 703,3

1) ZIP = Zukunftsinvestitionsprogramm (1981–85 1 398,0 Mio. DM; 1986 31,6 Mio. DM)

2) Zum Vergleich: Fünfjahresplan 1981 bis 1985 (Soll):

Ausgaben 1981 bis 1985 (Ist)

Differenz

Fünfjahresplan 1986 bis 1990 (Soll):

Finanzrahmen 1986 bis 1990 (Ist 86–88)

Differenz

31 966,8 Mio. DM

31 099,3 Mio. DM

— 867,5 Mio. DM

31 000,0 Mio. DM

31 610,6 Mio. DM

+ 610,6 Mio. DM

2. Aktuelles

2.1 Verkehrsentwicklung auf den Bundesfernstraßen

– Kraftfahrzeuge/Verkehrsleistungen/Verkehrsstärken

Im Jahre 1988 hat die Zahl der in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen Kraftfahrzeuge um rd. 1,1 Mio. oder 3,0 % zugenommen.

Die Entwicklung des Kraftfahrzeug-Bestandes bezogen auf den Vorjahresstand – jeweils 1. Januar bzw. 1. Juli 1988 – sowie die Anteile der Fahrzeugarten zeigt **Tabelle 3**.

Von den heute zugelassenen Pkw sind rd. 37 % als schadstoffreduzierte Fahrzeuge anerkannt. Knapp 66 % entfallen hierbei auf Fahrzeuge mit Ottomotoren.

Auf den Bundesfernstraßen wurden 1988 rd. 218,4 Mrd. Fahrzeugkilometer zurückgelegt; dies entspricht etwa der Hälfte des gesamten Kraftfahrzeugverkehrs im Bundesgebiet. Besonders hoch ist die Konzentration des Kraftfahrzeugverkehrs auf den Bundesautobahnen; diese tragen bei einem Längenanteil von rd. 1,7 % am Gesamtstraßennetz rd. 29 % (bei rd. 420 Mrd. Fz. km insgesamt) aller Fahrleistungen. Diese hohen Anteile unterstreichen die Bedeutung der Bundesfernstraßen für die Verkehrsabwicklung in unserem Land.

Tabelle 3: Entwicklung des Kraftfahrzeug-Bestandes

Fahrzeug-Art	Bestand in Mio. am		Veränderung % gegenüber Vorjahr am	
	1. 1. 1989	1. 7. 1989	1. 1. 1988	1. 7. 1988
Pkw	29 190	29 755	+ 3,1	+ 3,0
Lkw	1 328	1 345	+ 1,4	+ 1,8
übrige Kfz	3 524	3 604	+ 0,6	+ 1,1

Die mittleren Werte des durchschnittlichen täglichen Verkehrs (DTV) auf

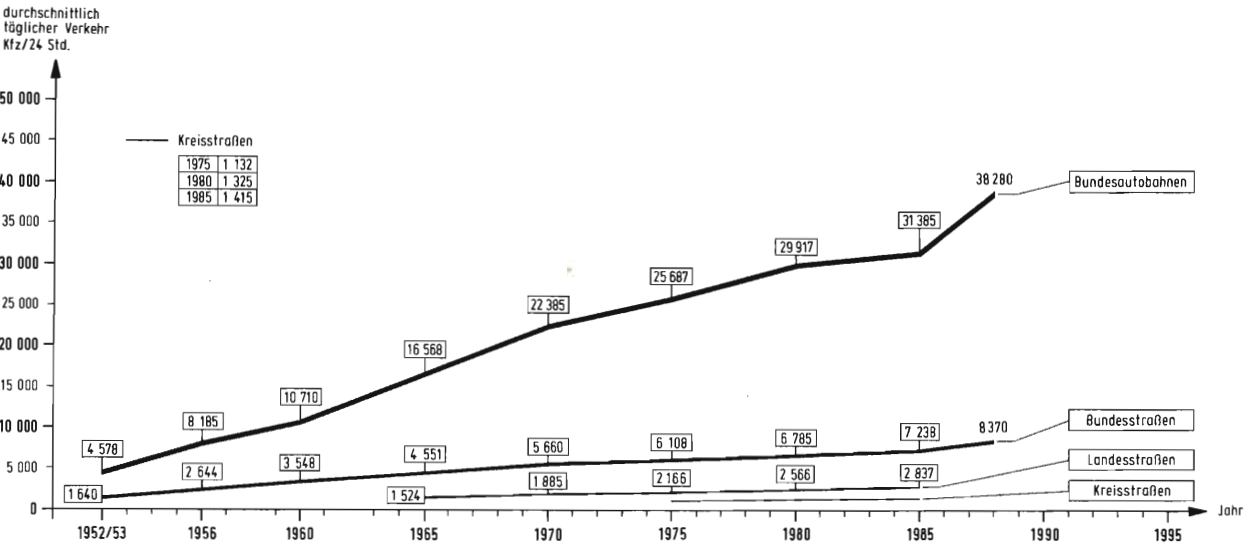
Bundesautobahnen 1988: rd. 38 280 Kfz/24 h (1987: 35 570 Kfz/24 h) und

Bundesstraßen 1988: rd. 8 370 Kfz/24 h (1987: 8 010 Kfz/24 h)

Die Entwicklung dieser Belastungswerte seit 1952 zeigt **Abbildung 2**. Daraus ist auch ersichtlich, daß die Verkehrsstärke auf den Bundesautobahnen weiterhin überproportional zugenommen hat.

verdeutlichen die hohe Verkehrskonzentration.

Abbildung 2: Mittlere Verkehrsstärken nach Straßenklassen – außerorts – Entwicklung 1952–1988



Die Verkehrsstärken werden für 620 Abschnitte im Bundesfernstraßennetz mit Hilfe von automatischen Langzeitzählgeräten kontinuierlich ermittelt. Die Ergebnisse dieser Zählungen werden u. a. in Quartals- und Jahresauswertungen von der Bundesanstalt für Straßenwesen herausgegeben und in der Schrif-

tenreihe „Straßenverkehrszählungen“ veröffentlicht.

Aus diesen Zählergebnissen werden die Fahrleistungen auf den Bundesfernstraßen und ihre Entwicklungstrends ermittelt (siehe **Tabelle 4**).

Tabelle 4: Entwicklung der Fahrleistungen 1980—1988 auf Bundesfernstraßen

Straßenklasse	Fahrleistungen Mrd. Fz-km			Zunahme absolut Mrd. Fz-km		Zunahme relativ (%)	
	1980	1985	1988	1980/85	1985/88	1980/85	1985/88
Bundesautobahnen	80,7	94,4	122,3	13,7	27,9	16,9	29,6
Bundesstraßen	83,6	84,1	96,1	0,5	12,0	0,6	14,3

Zur aktuellen Beobachtung der Verkehrsentwicklung in kritischen Reisezeiten wurden auch 1989 der Oster- und Pfingstreiseverkehr sowie der Verkehr an besonderen Ferienwochenenden an 22 repräsentativen, automatisch arbeitenden Langzeitzählstellen an Bundesautobahnen erfaßt.

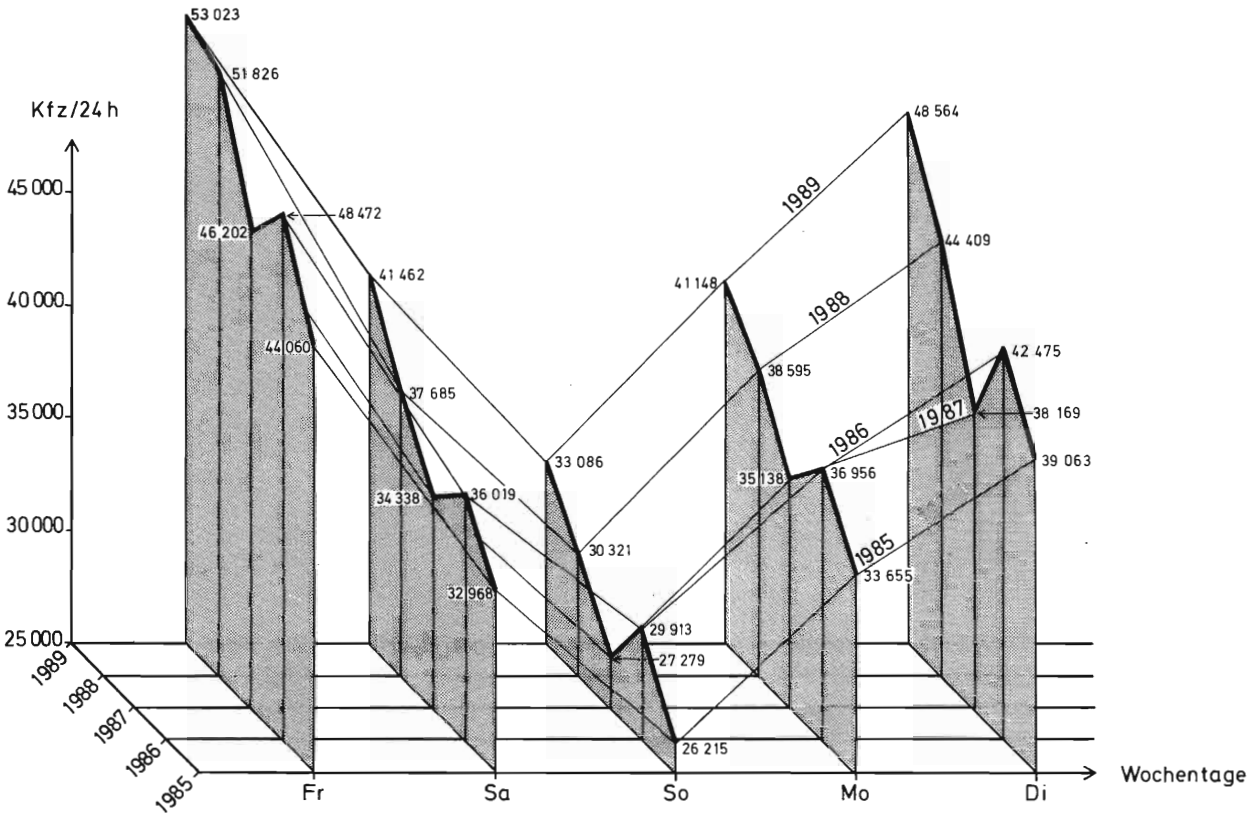
Die in der folgenden Übersicht genannten Abschnitte waren besonders hoch belastet.

Strecke	Reisezeit	1988 zum Vergleich		1989	
		Datum	Verkehrsmenge — Kfz/24 h —	Datum	Verkehrsmenge — Kfz/24 h —
A 1 Hamburg—Bremen bei Glüsing	O	Do. 31. 3.	93 747	Do. 23. 3.	94 573
	P	Fr. 20. 5.	107 869	Fr. 12. 5.	109 566
	H	Mittelwert aller Freitage	99 654	Fr. 14. 7.	111 026
A 3 Köln—Frankfurt bei Idstein	O	Do. 31. 3.	86 361	Do. 23. 3.	91 377
	P	Fr. 20. 5.	93 634	Fr. 12. 5.	96 360
	H	Mittelwert aller Freitage	89 472	Fr. 14. 7.	104 213
A 5 Heidelberg—Basel bei Karlsruhe	O	Do. 31. 3.	98 931	Do. 23. 3.	120 078
	P	Fr. 20. 5.	119 215	Fr. 12. 5.	121 242
	H	Mittelwert aller Freitage	114 510	Fr. 14. 7.	125 949
A 8 Salzburg—München bei Holzkirchen	O	Mo. 4. 4.	111 288	Mo. 27. 3.	114 719
	P	So. 22. 5.	86 992	So. 14. 5.	132 274
	H	Mittelwert aller Freitage	121 041	Fr. 28. 7.	136 241
A 9 Nürnberg—München München/Nord	O	Keine Zählung		Di. 28. 3.	123 611
	P	Fr. 20. 5.	157 914	Keine Zählung	
	H	Mittelwert aller Freitage	152 207	Fr. 28. 7.	148 076

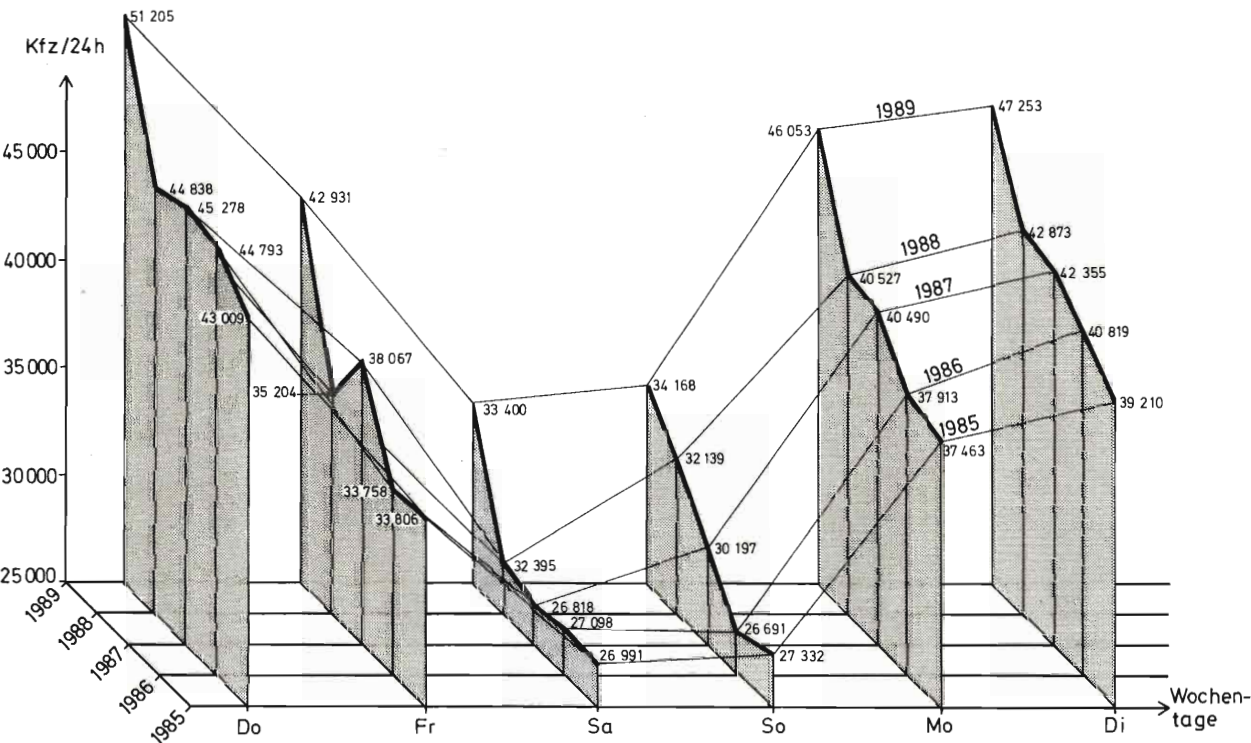
O = Ostern
P = Pfingsten
H = Hauptreisezeit

Den Verlauf des Oster- bzw. Pfingstreiseverkehrs seit 1985 zeigt **Abbildung 3**.

Abbildung 3: Mittlere Verkehrsstärken auf Bundesautobahnen



— Osterreiseverkehr 1985—1989 —



— Pfingstreiseverkehr 1985—1989 —

— Engpässe auf Bundesautobahnen

Mehr als ein Viertel des gesamten Kraftfahrzeugverkehrs in der Bundesrepublik findet auf Bundesautobahnen statt (vgl. Seite 8). Störungen des Verkehrsablaufs, zum Beispiel durch Überlastungen, sind hier gesamtwirtschaftlich besonders schädlich und sollten deshalb durch umweltgerechten und ökonomisch vertretbaren Ausbau vermieden werden. Maßnahmen der Verkehrsbeeinflussung können flankierend zum notwendigen Ausbau der Bundesautobahnen zu besserem Verkehrsfluß und mehr Verkehrssicherheit beitragen.

Heute ist festzustellen, daß die unabdingbar erforderliche Erweiterung des BAB-Netzes zunehmend hinter den Entwicklungen des Straßenverkehrs zurückbleibt. Der Personenverkehr hatte bereits 1986 das dem Bundesverkehrswegeplan 1985 zugrunde gelegte Prognoseziel für das Jahr 2000 überschritten; auch der Güterfernverkehr entwickelte sich deutlich schneller als erwartet. Allein im Zeitraum 1985 bis 1988 nahmen die Leistungen des Verkehrs auf den Bundesautobahnen um rund 30 % zu.

Vierstreifige Autobahnabschnitte mit einem Jahresmittelwert der täglichen Verkehrsstärke (DTV)¹⁾ von über 40 000 Kfz/24 h sind als hochbelastet, störanfällig und damit als unfallträchtig einzustufen; entsprechendes gilt für sechsstreifige Autobahnabschnitte mit einem DTV von über 65 000 Kfz/24 h.

Von 1980 bis 1988 hat die Gesamtlänge dieser Streckenabschnitte rapide zugenommen; diese Entwicklung wird sich entsprechend den Prognosen für 1995 fortsetzen. Die Auswertungen gezählter und prognostizierter Verkehrsbelastungen haben ergeben:

- Von 1980 bis 1988 hat sich die Länge der im Jahresdurchschnitt täglich mit 40 000 bis 65 000 Kraftfahrzeugen hochbelasteten Streckenabschnitte von 1 376 km auf 2 985 km mehr als verdoppelt. Bis 1995 wird sie über 3 000 km hinaus anwachsen.
- Von 1980 bis 1988 hat sich die Länge der im Jahresdurchschnitt täglich mit mehr als 65 000 Kraftfahrzeugen höchstbelasteten Streckenabschnitte von 232 km auf 844 km nahezu vervierfacht und bis 1995 muß mit einer deutlichen Längenzunahme auf dann rund 1 300 km gerechnet werden.
- Zusammengefaßt waren 1988 bereits rund 3 800 km des Autobahnnetzes im Jahresmittel hoch- bzw. höchstbelastet und deshalb störanfällig; 1995 werden es bereits rund 4 400 km oder knapp die Hälfte des dann fertiggestellten Autobahnnetzes sein. Die im Jahre 1995 zu erwartende Situation hochbelasteter Streckenabschnitte zeigt **Abbildung 4**, Seite 12.
- An den Werktagen innerhalb der Urlaubszeit — das sind ca. 100 Tage im Jahr — erhöht sich die Länge der hoch- und höchstbelasteten Autobahn-

strecken gegenüber dem Jahresdurchschnitt noch weiter. 1988 erreichte sie mit 6 600 km bereits drei Viertel des gesamten BAB-Netzes.

Die zahlreichen und umfangreichen sowie wiederholt auftretenden Stauungen auf den Bundesautobahnen gehen in erster Linie auf hohe Verkehrsbelastungen zurück. Nach Staumeldungen für den Monat September des Jahres 1988 kam es im gesamten Bundesautobahnnetz infolge hohen Verkehrsaufkommens für die betroffenen Kraftfahrzeuge zu Zeitverlusten in Höhe von rund 900 000 Stunden mit zusätzlichem Energieverbrauch und Schadstoffausstoß.

Eine von der Bundesanstalt für Straßenwesen vorgenommene Auswertung der Verkehrsstaus der Jahre 1987 und 1988 auf dem BAB-Netz in Nordrhein-Westfalen hat ergeben, daß die durch Zunahme des Verkehrsaufkommens und durch Straßenunterhaltung und -erhaltung bedingten Störungen 1988 zu einer Vermehrung der Anzahl und Längen der Verkehrsstaus und der daraus resultierenden Zeitverluste in Höhe von 10 % gegenüber dem Vorjahr geführt hat.

— Baustellen auf Bundesautobahnen

Bauarbeiten an den Bundesautobahnen sind zur Erhaltung der Substanz, für deren Modernisierung und damit auch zur Aufrechterhaltung und Verbesserung der Verkehrssicherheit unvermeidbar.

Im Berichtsjahr wurden insgesamt 450 Baustellen von längerer Dauer (mehr als 14 Tage) an den Betriebsstrecken der Bundesautobahnen abgewickelt.

Bund und Länder planen und disponieren diese längerfristigen Bauarbeiten im Rahmen der koordinierten Baubetriebsplanung. Ziel ist dabei die

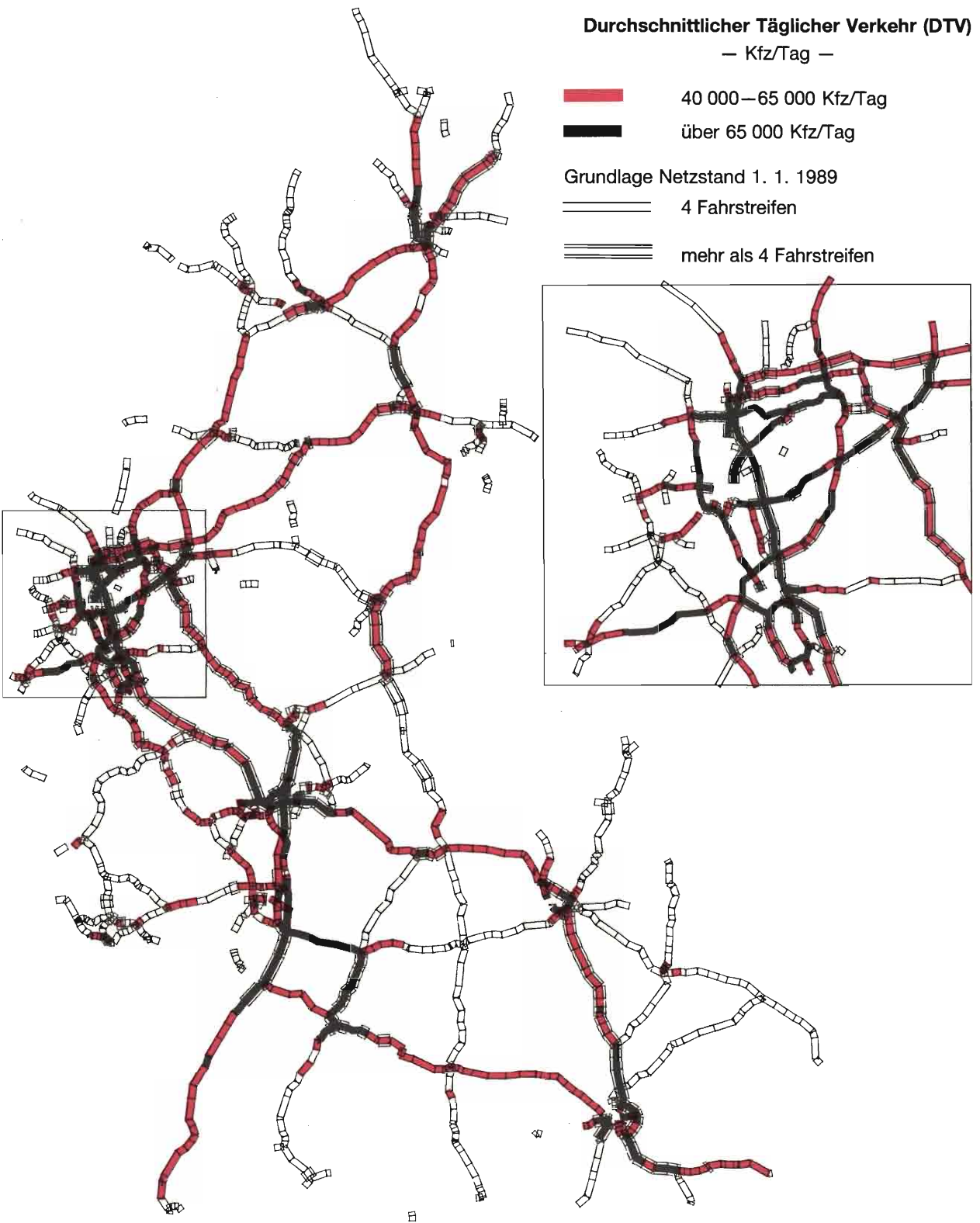
- Minimierung von Beeinträchtigungen des Verkehrsablaufs und der Verkehrssicherheit in Baubereichen,
- Straffung der Bauzeiten — wobei auf stark belasteten Autobahnen kurze Bauzeiten vorgeschrieben werden —,
- bessere zeitliche und räumliche Verteilung der Baustellen,
- Vermeidung von Baustellenkonzentrationen,
- Verminderung der Anzahl der Baustellen in den Reisezeiten und der
- Überblick über die gesamte Bautätigkeit eines ganzen Jahres.

So konnten im Jahre 1988 von den 450 Baustellen zwei Drittel außerhalb der Reisezeiten (Ostern, Pfingsten, Hauptreisezeit) abgewickelt werden. An den vom Ferienreiseverkehr bevorzugten Hauptstrecken der Bundesautobahnen konnte die Anzahl der Baustellen in der Hauptreisezeit (Mitte Juni bis Mitte September) auf insgesamt nur noch 90 Baustellen reduziert werden.

Mit dem Ziel, die Beeinträchtigungen für die Verkehrsteilnehmer zu minimieren, wurden bei den Aus-

¹⁾ Verkehrsstärken — ausgedrückt durch die Anzahl der Kraftfahrzeuge, die den betreffenden Streckenabschnitt innerhalb von 24 Stunden in beiden Fahrtrichtungen passieren (Jahresmittelwert)

Abbildung 4: Hochbelastete Streckenabschnitte auf Bundesautobahnen im Jahre 1995



schreibungen der Bauarbeiten Nebenangebote für verkürzte Bauzeiten angefordert, wobei vertretbare Mehrkosten in Kauf genommen wurden. Neuerdings wird darüber hinaus auch Nacharbeit erprobt; ausreichende Erfahrungen liegen aber noch nicht vor.

Der Verbesserung der Verkehrssicherheit und des Verkehrsablaufes an BAB-Baustellen dient auch die Einrichtung einer ausreichenden Zahl von Behelfsfahrstreifen, in der Regel für jede Fahrtrichtung 2 Behelfsfahrstreifen; dies konnte, von wenigen Ausnahmen abgesehen, an allen längerfristigen Baustellen — insbesondere an den stark belasteten BAB-Strecken — erreicht werden.

2.2 Höherer Finanzbedarf für die Erhaltung der Bundesfernstraßen

Die Sicherung der Funktionsfähigkeit der Bundesfernstraßen erfordert neben betrieblicher Wartung und Ausbau vor allem die Erhaltung dieser Straßen. Ihr Zeitwert in Preisen von 1980 umfaßt ein Anlagevermögen von 140 Mrd. DM.

Die Straßenbeanspruchung wird wesentlich von der Verkehrsbelastung beeinflusst; dabei sind die Häufigkeiten und die Achslasten der Güterverkehrsfahrzeuge entscheidend. Die Fahrleistung des Straßengüterfernverkehrs, der sich weit überwiegend auf Bundesautobahnen abspielt, hat sich von 1985 bis 1988 um rd. 15 % erhöht.

Die Entwicklung des Erhaltungszustandes ist weiter von der Altersstruktur des Anlagenbestandes abhängig; das bedeutet, daß für die in den Jahren 1950 bis 1970 neu gebauten Autobahnen und Bundesstraßen in den kommenden Jahren in größerem Umfang Erneuerungen erforderlich werden, die gleichzeitig den künftig erhöhten Beanspruchungen entsprechen.

Die Straßenbauverwaltungen des Bundes und der Länder haben mit wissenschaftlicher Unterstützung den künftigen Erhaltungsbedarf ermittelt und dabei auch die von den EG für 1986 bzw. 1992 beschlossenen erhöhten Achslasten (von 10 auf 11 bzw. 11,5 t) und Gesamtgewichte (von 38 auf 40 t) berücksichtigt. Der Erhaltungsbedarf wächst danach von rd. 2,9 Mrd. DM im Jahr 1988 auf rd. 3,8 Mrd. DM im Jahr 2000. Dabei schließt die Erhaltung die qualitative Verbesserung nach dem jeweiligen Stand der Technik ein.

Für den Zeitraum 1986 bis 2000, für den der Bundesverkehrswegeplan 1985 die Verwirklichung der Maßnahmen des Vordringlichen Bedarfs des Bedarfsplans für die Bundesfernstraßen vorsieht, ergibt sich auf dieser Grundlage ein Erhaltungsbedarf von 49,4, also nahezu 50 Mrd. DM.

Im Autobahnbau werden große Erhaltungsarbeiten oft in Verbindung mit Maßnahmen zum Anbau von Fahrstreifen oder Standstreifen kombiniert, die im Bedarfsplan vorgesehen sind. Um dies zu berücksichtigen, ist von dem vorgenannten Erhaltungsbedarf ein entsprechender Anteil abzusetzen, der nach Erfahrungswerten insgesamt etwa 5 Mrd. DM erreichen wird. Der Erhaltungsbedarf im Zeitraum 1986—2000

muß also mit etwas über 44 Mrd. DM angesetzt werden.

Der Bundesverkehrswegeplan '85 sah für die Erhaltung der Bundesfernstraßen im Zeitraum 1986—2000 etwa 38 Mrd. DM vor. Somit ist der Erhaltungsbedarf gegenüber den Annahmen zum BVWP '85 um rd. 6 Mrd. DM gestiegen.

Der Mehrbedarf infolge der Belastungssteigerung wurde als mittlerer jährlicher Finanzbedarf für 3 Halbdekaden ab 1988 in folgender Höhe ermittelt:

	1988—1992	1993—1997	1998—2002
Mehrbedarf Mio. DM/Jahr	314	458	739

Er wird bis zum Jahr 2000 zusätzlich zu den bisherigen Ansätzen der Finanzplanung und der Folgejahre und neben dem Mehrbedarf für die Bedarfsplan-Maßnahmen in Höhe von 6,4 Mrd. DM benötigt.

2.3 Umweltschutz

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt, d. h. zum Schutz vor Lärm, zum Schutz des Naturhaushalts, des Landschaftsbildes und des Stadtbildes, nehmen einen breiten Raum beim Bundesfernstraßenbau ein. Um zu ausgewogenen Lösungen zu kommen, müssen die Anforderungen an den Umweltschutz möglichst frühzeitig erkannt und in die Planung einbezogen werden.

Zur Zeit wird die EG-Richtlinie für eine Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten national in ein Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) umgesetzt. Bei den Beratungen hat sich gezeigt, daß im Bundesfernstraßenbau den Anforderungen der EG-Richtlinie schon weitgehend Rechnung getragen wird, so daß durchgreifende Änderungen infolge des Gesetzes nicht zu erwarten sind. Entsprechend dem in den Erwägungsgründen der EG-Richtlinie festgelegten Grundsatz der Frühzeitigkeit der UVP und in Fortführung der bisherigen Praxis bei Bundesfernstraßen soll die Prüfung der Umweltverträglichkeit für die Linienbestimmung vorgeschrieben werden; dabei tritt an die Stelle der bisher freiwilligen Bürgerbeteiligung eine förmliche Einbeziehung der Öffentlichkeit. Das Bundesfernstraßengesetz soll dieser Entwicklung angepaßt werden.

2.3.1 Schutz vor Lärm und Abgasen

Der Lärmschutz an Bundesfernstraßen wurde seit Scheitern des Verkehrslärmschutzgesetzes im Jahre 1980 nach Richtlinien des BMV praktiziert. Das Bundesverfassungsgericht hat in einem Beschluß vom November 1988 festgestellt, daß der Gesetzgeber in § 43 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes die Bundesregierung nicht nur ermächtigt hat, Vorschriften zur Durchführung des Lärmschutzes zu erlassen, sondern hierzu vielmehr einen Auftrag erteilt hat. Die Bundes-

regierung hat daher unverzüglich eine Verordnung zur Festsetzung der Immissionsgrenzwerte (IGW) für den Lärmschutz beim Bau und der wesentlichen Änderung von Straßen (Lärmvorsorge) vorbereitet. Zu der Verordnung sind nach dem Bundes-Immissionschutzgesetz die beteiligten Kreise anzuhören; die Verordnung bedarf der Zustimmung des Bundesrates. Es wird angestrebt, daß die Verordnung Anfang 1990 in Kraft tritt.

Für die bauliche Ausführung und Gestaltung von Lärmschutzeinrichtungen werden die im Jahr 1981 erschienenen und 1984 ergänzten und berichtigten „Zusätzlichen Technischen Vorschriften und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen“ ZTV-Lsw 81 – überarbeitet und als „ZTV-Lsw 88“ neu herausgegeben. Diese enthalten Konstruktionsgrundsätze sowie bauliche und akkustische Anforderungen für schallreflektierende und schallabsorbierende Lärmschutzwände und schallabsorbierende Bekleidungen an Bauwerken.

Die vom Verkehr auf Bundesfernstraßen ausgehenden Luftverunreinigungen wurden bisher nach dem „Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen“ (MLuS-82), das im Jahre 1982 erschienen ist, ermittelt. Durch die zwischenzeitliche Einführung schadstoffarmer Kraftfahrzeuge hat sich die Abgassituation verändert. Das Merkblatt muß aktualisiert werden. Zu diesem Zweck sind inzwischen umfangreiche vom Bundesminister für Verkehr finanzierte Immissionsmessungen durchgeführt worden. Aufgrund dieser Messungen können schon heute bis zur Aktualisierung des Merkblattes, die kurzfristig nicht möglich ist, die nach dem MLuS-82 ermittelten Stickstoffdioxid- und Blei-Immissionen mit dem Faktor 0,5 und die Schwefeldioxid-Immissionen mit dem Faktor 0,7 multipliziert werden. Die Abklingkurven für Kohlenmonoxid, Kohlenwasserstoff und Stickstoffmonoxid werden vorläufig unverändert weiterverwandt.

2.3.2 Schutz von Natur und Landschaft

Über die vielfältigen Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft bei Planung und Bau von Bundesfernstraßen hinaus wird bei der laufenden Unterhaltung der Grünflächen auf Randstreifen und Böschungen des Bundesfernstraßennetzes auch angestrebt, diese Flächen für den Naturschutz und die Landschaftspflege noch wertvoller zu machen.

Mit Allgemeinem Rundschreiben Straßenbau Nr. 13/1988 hat der Bundesminister für Verkehr das „Merkblatt für den Unterhaltungs- und Betriebsdienst an Straßen, Teil: Grünpflege“ bekanntgegeben. Das neue Merkblatt ersetzt die bisherige Fassung von 1983. Es wurde grundlegend überarbeitet und behandelt die Unterhaltungsmaßnahmen an den zur Straße gehörenden Rasen- und Gehölzflächen nicht ausschließlich aus verkehrlicher Sicht, sondern geht auch sehr intensiv auf landespflegerische und ökologische Aufgaben der Straßenbegrünung sowie die hierauf auszurichtende Pflege ein.

Zum Beispiel enthält das Merkblatt Hinweise zur Wahl des richtigen Mähzeitpunktes, so daß das Gras

die Blumen am Straßenrand nicht erstickt oder Insekten die für ihre Entwicklung erforderlichen Wirts- und Nahrungspflanzen antreffen. Damit wird das Ziel verfolgt, Monotonie durch Vielfalt an Pflanzen und Tieren auf Randstreifen und Straßenböschungen zu ersetzen.

2.3.3 Wiederverwendung von Baustoffen

Durch Wiederverwendung aufbereiteten Ausbruchmaterials und Bauschutts sowie Verwendung industrieller Nebenprodukte werden Ressourcen geschont, Deponieraum gespart und Energie- und Transportaufwand verringert. Hochofenschlacken sind ein Beispiel für ein industrielles Nebenprodukt, das bei der Stahlherstellung anfällt und schon seit Jahrzehnten im Straßenbau eingesetzt wird. Heute werden auch verschiedene andere Produkte, wie z. B. Müllverbrennungsasche und Schmelzkammergranulat beim Straßenbau verwendet.

Für den Einsatz von Recycling-Baustoffen und industriellen Nebenprodukten müssen vor ihrer Zulassung als Baustoff im Straßenbau Umweltprobleme hinsichtlich der Verfahren ihrer Gewinnung und Verarbeitung, aber auch hinsichtlich ihrer Schädlosigkeit nach dem Einbau gelöst werden. Darüber hinaus muß der Baustoff den im Straßenbau zu stellenden Qualitätsanforderungen (Gebrauchstauglichkeit, Dauerhaftigkeit, Wirtschaftlichkeit) genügen. Umfangreiche Forschungsvorhaben des Bundesministers für Verkehr helfen, die Probleme zu lösen, neue Verwendungsmöglichkeiten zu finden und den Anforderungen der Umweltverträglichkeit und Qualität zu entsprechen. Die Umsetzung der verschiedenen Anforderungen erfolgt durch

- Steuerung des Produktionsprozesses bei industriellen Nebenprodukten,
- Trennung des anfallenden Recycling-Baustoffes,
- Aufbereitung der Sekundärbaustoffe und
- Entwicklung von Bauweisen und Bauverfahren.

Der Bundesminister für Verkehr hat im Jahre 1988 mit dem Bundesminister für Forschung und Technologie, dem Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und dem Senator für Wissenschaft und Forschung des Landes Berlin in Fortsetzung seiner Bemühungen ein Verbundforschungsprogramm aufgestellt, das die bereits vorhandenen Forschungsergebnisse ergänzen und die Lösung der Probleme vorantreiben soll. Ziel der Untersuchungen ist die Erarbeitung von Grundlagen für sachgerechte Anforderungen im Rahmen von Umweltverträglichkeitsprüfungen, die Entwicklung modifizierter Bauweisen und die verbesserte Analyse der Auswirkungen von Maßnahmen.

Im Baugewerbe fallen abgesehen vom Bergbaubengestein mit Bauschutt (15 Mio. t/a), Straßenaufbruch (10 Mio. t/a) und Ausbauasphalt (10 Mio. t/a) die größten Einzelaufkommen an Recycling-Baustoffen an. Hiervon werden derzeit ca. 10 %, 70 % und 40 % wiederverwendet; dieser Anteil ist sicherlich noch steigerungsfähig.

2.3.4 Altlastenbeseitigung

Beim Straßenbau werden auch Flächen angetroffen, die durch Ablagerungen von Müll, Giftstoffen oder durch frühere Industrienutzungen belastet sind. Wenn der Verursacher nicht für eine Sanierung herangezogen werden kann oder wenn erst durch die Bodenbewegungen akute Gefährdungen zu besorgen sind, fällt dem Straßenbau die Aufgabe einer ordnungsgemäßen Sanierung oder Entsorgung zu. Mit einer Behandlung der kontaminierten Böden an Ort und Stelle oder in besonderen Anlagen wird eine sachgerechte Entsorgung gemäß Abfallgesetz durchgeführt. Die Straßenbauverwaltung bedient sich hierzu spezialisierter Fachfirmen, die eine Zuverlässigkeitsbescheinigung nach § 12 Abfallgesetz besitzen. Die Altlastenbeseitigung führt regelmäßig zu wesentlichen Kostensteigerungen der Straßenbauvorhaben. Gleichzeitig erhöht sich der planerische und zeitliche Aufwand zur Vorbereitung und Durchführung zusätzlicher Genehmigungsverfahren.

2.4 Verkehrsbeeinflussung auf Bundesfernstraßen

Das Bundesfernstraßennetz ist zeitweise und regional überlastet. Obwohl der Straßenverkehr weiter zunimmt, ist es aus ökologischen und ökonomischen Gründen nur noch begrenzt ausbaubar.

Damit sind folgende Probleme verbunden:

- Verkehrssicherheitsverluste,
- Störungen des Verkehrsflusses,
- Umweltbelastungen (Lärm, Abgase).

Ein Beitrag zur Lösung kann durch verstärkten Einsatz verkehrsabhängiger (dynamischer), sich an alle Verkehrsteilnehmer richtende (kollektive) Verkehrsbeeinflussungssysteme geleistet werden. Mit Verkehrsbeeinflussungsanlagen kann der vorhandene Straßenraum durch verkehrstechnisch sinnvolle Anordnungen, Empfehlungen und Informationen im volkswirtschaftlichen Sinne effektiver genutzt werden.

Derzeit sind auf Bundesfernstraßen rund 110 größere Verkehrsbeeinflussungsanlagen in Betrieb – davon 58 an den Bundesautobahnen – den Hauptleistungsträgern des Straßenverkehrs. Der Bundesminister für Verkehr hat für diese Anlagen rund 190 Mio. DM investiert.

Der künftige in der Finanzplanung zu berücksichtigende investive Mittelbedarf für neue Anlagen beträgt mittelfristig rund 450 Mio. DM. Dazu kommen noch rund 30 Mio. DM für zur Zeit im Bau befindliche Anlagen auf Bundesautobahnen. Das Investitionsprogramm zur Verkehrsbeeinflussung auf Bundesautobahnen wird zur Zeit auf den Zeitraum 1990 bis 1995 fortgeschrieben.

Verkehrsbeeinflussungsanlagen ersetzen jedoch nicht den unabdingbaren Neu- und Ausbau der Bundesfernstraßen.

2.4.1 Bundesautobahnen

Das Gesamtkonzept des Bundesministers für Verkehr sieht eine stufenweise Realisierung der Verkehrsbeeinflussung vor:

1. Stufe:

Aufbau einer verdichteten, automatisierten Verkehrsdatenerfassung (Verkehrsstärke, Geschwindigkeit, Fahrzeugart) mit Verkehrsrechnerzentralen zur besseren Beurteilung der Verkehrszustände und Ausgabe aktueller Anordnungen, Empfehlungen und Informationen für verkehrsabhängig gesteuerte, kollektive Anlagen mit Wechselverkehrszeichen, die im Rahmen des Verkehrsbeeinflussungsprogramms 1981 bis 1990 errichtet werden. Dies sind

– Anlagen der Netzbeeinflussung

Mit Wechselwegweisern wird der Verkehr von überlasteten Routen abgeleitet und über aufnahmefähige Alternativrouten geführt. Je nach Länge des Umweges lassen sich 20 bis 40 % des Verkehrs umleiten. Das Straßennetz wird so besser genutzt und das Risiko von Stau und Auffahrunfällen verringert. Mit steigender Belastung des gesamten Netzes verringern sich jedoch die Umleitungsmöglichkeiten zunehmend.

– Anlagen zur Streckenbeeinflussung

Mit Wechselverkehrszeichen werden die Kraftfahrer bei Bedarf vor Gefahren gewarnt, entsprechend den aktuellen Verkehrs- und Witterungsverhältnissen (zum Beispiel bei Stau und Nebel) Höchstgeschwindigkeiten angeordnet oder Fahrstreifen gesperrt. Dadurch kann die Zahl der Unfälle um bis zu 50 % gesenkt werden.

– Anlagen zur Knotenbeeinflussung

Mittels Dauerlichtzeichen wird der Verkehr variabel und bedarfsgerecht bestimmten Fahrstreifen zugeteilt und der Zusammenfluß und die Verteilung der Verkehrsströme verbessert.

2. Stufe:

Übertragung der in den Verkehrsrechnerzentralen ermittelten Verkehrszustände auch an die Rundfunkanstalten als Beitrag zur Verbesserung des in der Zuständigkeit der Bundesländer und der Rundfunkanstalten liegenden Verkehrsfunks. Die Daten werden verwendet für die Aktualisierung des Verkehrsfunks mittels automatisch erstellter sendereifer Textvorschläge für Verkehrsfunkmeldungen (ARIAM = Autofahrer Rundfunkinformation aufgrund aktueller Meßwerte) und stehen auch für den digitalen Verkehrsfunk (Radio-Daten-System/Traffic Message Channel), zur Verfügung bei dem ohne Störung des Hörfunkprogramms ständig abrufbare, aktuelle, räumlich eingrenzbare Verkehrsinformationen in wählbarer Sprache ausgegeben werden können (Felderprobung erforderlich).

3. Stufe: (längerfristig)

Einsatz individueller, verkehrsabhängiger Verkehrsleit- und Informationssysteme, sofern ihre verkehrstechnische Wirksamkeit sowie ein vertretbares Nutzen-Kosten-Verhältnis in dem bereits laufenden Großversuch in Berlin nachgewiesen werden. Welcher Nutzen für die Bereiche der Bundesfernstraßen aus diesen Ergebnissen gezogen werden kann, muß noch sorgfältig geprüft werden. Solche Systeme wenden sich mit Bezug auf das in einen Bordrechner eingewählte Ziel unmittelbar an den Kraftfahrer im Fahrzeug. Mittels

- Sendern kleiner Reichweiten und Empfängern an den Straßen,
- entsprechenden Geräten im Kraftfahrzeug sowie
- einer Verkehrsdatenerfassung und Verarbeitung in Verkehrsleitzentralen

können dem Kraftfahrer im Fahrzeug Warnungen und aktuell optimierte Fahrtroutenempfehlungen bis hin zum gewählten Ziel übermittelt werden.

Die im Jahre 1988 in Betrieb genommenen Verkehrsbeeinflussungsanlagen auf Bundesautobahnen sind in **Kapitel 3.4.2** aufgeführt.

2.4.2 Bundesstraßen

Wo Gefahrenstellen an Bundesstraßen durch straßenbauliche Maßnahmen nur langfristig entschärft werden können, werden zunehmend situationsabhängige, kollektive Verkehrsbeeinflussungsmaßnahmen vorgesehen, die

- die Geschwindigkeitsbeschränkungen und Überholverbote in Abhängigkeit von Witterung und Verkehrsbelastung anordnen,
- vor Stau warnen,
- bei Störung des Verkehrsflusses durch Wechselwegweisung Alternativrouten anbieten sowie
- durch verkehrsabhängige Lichtsignalanlagen mit speziellen Schaltungen an Einmündungen und Kreuzungen die Verkehrssicherheit erhöhen.

Verkehrsbeeinflussungsanlagen auf Bundesstraßen, die im Jahre 1988 in Betrieb genommen wurden, sind in **Kapitel 3.4.2** aufgeführt.

2.5 Harmonisierung im Straßen- und Brückenbau in der Europäischen Gemeinschaft

2.5.1 Bauproduktenrichtlinie

Die Bauprodukten-Richtlinie (BPR)¹⁾ ist im Berichtszeitraum in Kraft getreten; sie ist in ihren wesentli-

¹⁾ Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte vom 21. Dezember 1988, den Mitgliedstaaten am 27. Dezember 1988 bekanntgegeben (veröffentlicht: EG AB1)

chen Teilen von Bund und den Ländern bis zum 27. Juni 1991 umzusetzen.

Ziel der BPR ist es, nationale technische Spezifikationen (Technische Vorschriften, Normen, Technische Zulassungen) möglichst bald durch harmonisierte Normen des Europäischen Komitees für Normung CEN bzw. durch europäische technische Zulassungen zu ersetzen, um Handelshemmnisse zu beseitigen. Diese harmonisierten Normen bzw. Zulassungen sind künftig zur Grundlage öffentlicher Aufträge zu machen.

Die BPR sieht für das Fortgelten nationaler technischer Regelwerke Übergangsvorschriften vor. Soweit sie gelten sollen, ist sicherzustellen, daß keine diskriminierenden Bestimmungen enthalten sind. Soweit nationale Regelwerke neu aufgestellt oder wesentlich geändert werden, sind sie gemäß der Informationsrichtlinie 83/189/EWG zu notifizieren; sie können nur eingeführt werden, wenn die EG-Kommission und die Mitgliedsstaaten keine Einwendungen erheben.

Bauprodukte, die entsprechend den harmonisierten Normen erstellt wurden oder die aufgrund einer europäischen technischen Zulassung produziert werden, erhalten ein EG-Konformitätszeichen.

2.5.2 Vergaberichtlinien

Im Hinblick auf die Vollendung des EG-Binnenmarktes ab 1993 hat die EG-Kommission verschiedene Richtlinien zur Harmonisierung des öffentlichen Auftragswesens vorgelegt. Durch sie soll eine weitere Marköffnung für Beschaffungen der öffentlichen Hand und z. T. auch der vom Staat maßgeblich beeinflussten Körperschaften erreicht werden.

Erlassen wurde inzwischen die Richtlinie zur Änderung der seit 1976 geltenden „Lieferkoordinierungsrichtlinie (LKR)“. Die Umsetzung in nationales Recht ist erfolgt. Damit verbunden war die Anpassung der „Verdingungsordnung für Leistungen — ausgenommen Bauleistungen (VOL)“.

Die Novellierung der Baukoordinierungsrichtlinie ist vom Binnenmarktrat am 14. Juni 1989 beschlossen und am 19. Juli 1989 den Mitgliedstaaten bekannt gegeben worden. Die Richtlinie sieht eine Umsetzungsfrist von einem Jahr vor. Es ist nun eine Anpassung der „Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB)“ vorzunehmen.

Mitte 1987 vorgelegt wurde ein Vorschlag für die neue „Richtlinie des Rates zur Koordinierung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Anwendung der Gemeinschaftsregeln im Rahmen der Verfahren zur Vergabe öffentlicher Liefer- und Bauaufträge“ („Überwachungsrichtlinie“). Der gemeinsame Standpunkt (Abschluß der 1. Lesung) ist vom Binnenmarktrat am 14. Juni 1989 beschlossen worden. Danach können die Grundlagen des deutschen Vergabewesens, insbesondere im Baubereich, beibehalten werden. Voraussetzung ist jedoch die Bestätigung durch das Europäische Parlament.

Mitte 1989 legte die Kommission der Europäischen Gemeinschaften auch einen geänderten Vorschlag für

eine „Richtlinie des Rates betreffend die Auftragsvergabe durch Auftraggeber im Bereich der Wasser-, Energie- und Verkehrsverwaltung sowie im Telekommunikationssektor“ vor.

Weiterhin werden seit Ende 1988 Überlegungen zur Aufstellung einer „Dienstleistungsrichtlinie“ diskutiert. Die Umsetzung dieser EG-Richtlinien in die endgültigen deutschen Vergaberegeln wird zahlreiche Aktivitäten unterschiedlicher Art und eine erhebliche Schulung des Personals der Vergabedienststellen erfordern.

2.6 Gefahrguttransport, Atlas der Gefäll- und Gefahrgutverbotsstrecken

Risiken beim Transport gefährlicher Güter gehen in der Regel nicht von der Straße aus; bauliche Maßnahmen kommen deshalb nur in solchen Abschnitten der Bundesstraßen in Betracht, in denen diese Risiken durch die Straßenverhältnisse erhöht werden.

Es wird deshalb immer wieder zu prüfen sein, ob und welche bauliche Maßnahmen, z. B. in Streckenabschnitten mit sehr starken Längsneigungen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit bzw. zur Minderung der Unfallgefahr beitragen können. Im Ausland wurden in der Vergangenheit an einzelnen Straßenabschnitten mit starkem Gefälle Auslaufstrecken und Bremsbetten als Notfallspuren angelegt, in denen bremsunfähige Fahrzeuge zum Stillstand gebracht werden sollen. Dies geschieht bei Auslaufstrecken in einer vom Straßenzug abzweigenden starken Steigungsstrecke, bei Bremsbetten in einem neben der Fahrbahn angelegten Kiesbett, auf das die Notfallspur ausläuft.

Der Bundesminister für Verkehr wird auf der Grundlage der ausländischen Erfahrungen der Einrichtung einiger Versuchsstrecken in besonders kritischen Bereichen zustimmen.

Im übrigen setzt der Bundesminister für Verkehr weiterhin auf eine zügige Realisierung des Ortsumgehungsprogramms 1986 (siehe Ziff. 3.3.3), weil neue Ortsumgehungen wesentlich zur Reduzierung der Anzahl der Gefahrguttransporte durch bebaute Gebiete beitragen.

Der Bundesverkehrsminister hat als Beitrag zur Verbesserung der Gefahrguttransporte einen bundesweiten Atlas der Gefäll- und Gefahrgutverbotsstrecken erstellt. Hierin werden die Gefällstrecken und die für den Gefahrgutverkehr gesperrten Strecken an Bundesautobahnen, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen abgebildet.

Die Gefälle werden darin in 2 Stufen

- von 6 bis 10 % und
- von 10 % und darüber

berücksichtigt.

Die Daten der Gefällstrecken und der für den Gefahrgutverkehr gesperrten Strecken (Zeichen StVO Nr. 261 und 269) sind mit Unterstützung der Länder und Gemeinden erhoben worden.

2.7 Kombinierte Verkehr

Der Bundesminister für Verkehr fördert den kombinierten Verkehr. Mit der Aufnahme eines Programms in Höhe von 716 Mio. DM für den kombinierten Verkehr in den Bundesverkehrswegeplan 1985 hat die Bundesregierung die finanziellen Voraussetzungen für einen zügigen Ausbau der Infrastruktur für den kombinierten Verkehr in den Jahren 1986 bis 1995 geschaffen. Hiervon entfallen ca. 690 Mio. DM auf den Ausbau beziehungsweise Neubau von Umschlagbahnhöfen. Dies erfolgt auf der Grundlage einer Bewertung der Terminals nach einzel- und gesamtwirtschaftlichen sowie regionalpolitischen Kriterien.

Darüber hinaus wird der kombinierte Verkehr durch ordnungspolitische Maßnahmen unterstützt, wie zum Beispiel Befreiung von der Kraftfahrzeugsteuer, Befreiung vom Sonntags- und Ferienfahrverbot, Ausnahmen von Gewichtsbeschränkungen.

Obwohl dem kombinierten Verkehr in der Öffentlichkeit große Bedeutung beigemessen wird, wird sein Ausbau im Einzelfall bei Raumordnungs- und Planfeststellungsverfahren wesentlich behindert. Dies hat dazu geführt, daß notwendige Maßnahmen verzögert werden und fast alle vorhandenen Anlagen des kombinierten Verkehrs überfüllt sind. Dies verursacht lange Wartezeiten und unnötige Kosten; ferner leidet die Konkurrenzfähigkeit des kombinierten Verkehrs gegenüber dem durchgehenden Straßentransport.

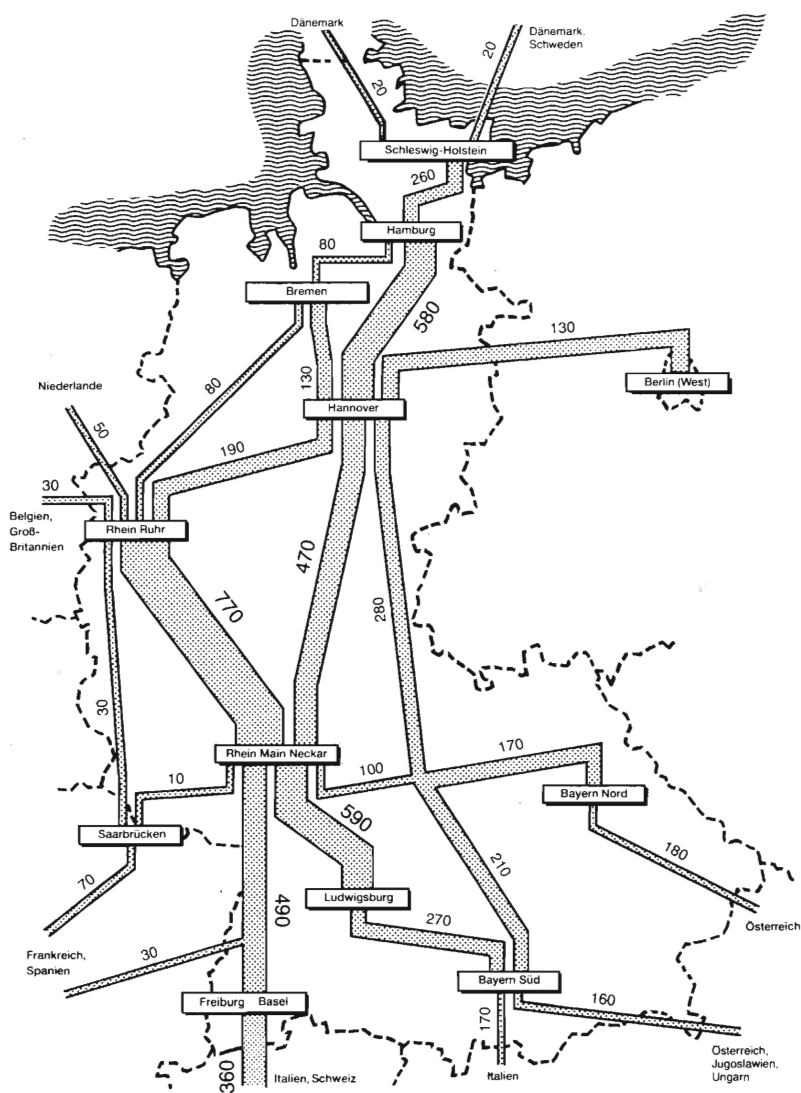
Durch die Vollendung des europäischen Binnenmarktes wird insbesondere der internationale Verkehr eine noch größere Bedeutung erlangen. Deshalb gilt es, dem kombinierten Verkehr weitere Impulse zu geben. Der Bundesminister für Verkehr ist daher bemüht, durch Zusammenarbeit mit den Nachbarländern und internationalen Organisationen den kombinierten Verkehr weiter zu fördern. Dies gilt vor allem für den Alpen transit.

Im Jahre 1988 wurden rund 20,7 Mio. t im kombinierten Verkehr befördert. Ohne diese Verkehrsleistung hätte es 1988 somit rund 1,5 Mio. zusätzliche Fernfahrten mit durchschnittlich 500 km Fahrtweite auf der Straße gegeben.

Die Verkehrsleistungen 1988 im Huckepack-Verkehr zeigt **Abbildung 5**.

Ausführungen zur verkehrspolitischen und gesamtwirtschaftlichen Bedeutung des kombinierten Verkehrs enthält die Antwort der Bundesregierung auf die entsprechende Kleine Anfrage der SPD-Fraktion (s. BT-Drucksache 11/3875 vom 19. Januar 1989).

Abbildung 5: Huckepack Verkehrsströme
— Gesamtverkehr (incl. Transit) 1988 in Sendungen pro Verkehrstag —



3. Leistungen im Jahr 1988

3.1 Leistungsübersicht, Erfüllung von Fünfjahresplan 1986—1990 und Bedarfsplan 1986

Im Jahr 1988 sind Baustrecken mit den in **Tabelle 5** zusammengefaßten Längen und veranschlagten Gesamtkosten fertiggestellt worden.

Tabelle 5: Leistungsübersicht 1988

Straßenklasse	Anzahl der Fahrstreifen	Fertiggestellte Strecken Länge (km)	Veranschlagte Kosten (Mio. DM)
Bundesautobahnen	2		
	a) 1. Fahrbahn	5	204
	b) 2. Fahrbahn	7	31
	4	92	793
	6	—	—
Bundesstraßen	2	138,5	576,3 *)
	4	21,0	212,7 *)
davon Ortsumgehungen . .	2	112,9	498,3 *)
	4	8,0	124,4 *)

*) ohne Grunderwerbskosten

Den Erfüllungsgrad des Fünfjahresplanes 1986—1990 in den Jahren 1986—1988 zeigt **Tabelle 6**. Danach übersteigt die Summe aller Ausgaben für die drei Hauptbautitel bis 1988 das Soll von 60 %. Die Ausgaben für den Neu- und Ausbau von Bundesstraßen, darunter Ortsumgehungen, bleiben unter dem Plan-Soll der Ausgaben. Dies ist u. a. darauf zurückzuführen, daß auch Ortsumgehungen zunehmend auf Widerstände stoßen und die Baureife oft nur mit zeitlichen Verzögerungen erreicht werden kann.

Bei den Fertigstellungsleistungen konnte bis 1988 nur im BAB-Neubau das Soll erreicht bzw. überschritten werden. Zurückgeblieben sind insbesondere die Leistungen im BAB-Ausbau (erst rund 48 %); obwohl hier die Ausgaben bis 1988 schon rund 66 % vom Plan-Soll betragen. Dies ist durch große planerische Schwierigkeiten und hohe Aufwendungen für Umweltschutzmaßnahmen bedingt.

Gemäß Bedarfsplan 1986 umfaßte der „Vordringliche Bedarf“ rund

(a) 1 100 km BAB-Ausbau (Verbreiterung)

(b) 1 600 km BAB-Neubau und

(c) 3 700 km Bundesstraßenneu- und -ausbau.

Bei gleichmäßigem Baufortschritt in allen Bereichen hätten nach 3 von 15 Jahren (1986—2000) etwa 20 % der Bauleistungen vollzogen sein sollen; tatsächlich wurden diese Längenziele bis 1988 zu 10 % (a), 23,7 % (b) und 15,4 % (c) erreicht.

Die Einzelbaufortschritte im Jahr 1988 sind im Anhang in den **Tabellen 10—12**, (Seite 42 ff.) detailliert dargestellt.

Tabelle 6: Erfüllung des Fünfjahresplanes 1986–1990 in den Jahren 1986–1988 (Hauptbautitel)
– Ausgaben und Längen –

Bedarfsgruppe	Ansätze		Ausgaben		Bauziele	Fertigstellungen	
	1986–1990	1986–1988	1986–1988		1986–1990	1986–1988	
	Soll Mrd. DM	Soll Mrd. DM	Ist Mrd. DM	Erfüllungs- grad % Sp. 4: 2	Soll km	Ist km	Erfüllungs- grad % Sp. 7: 6
1	2	3	4	5	6	7	8
Ausbau (Verbreiterung) von BAB-Betriebsstrecken Titel 741 16+821 16	2,16	1,36	1,42	65,7	230	110,1	47,9
Neubau von Bundes- autobahnen Titel 741 17+821 17	5,97	3,89	4,16	69,7	580	375,4	64,7
Neu- und Ausbau von Bundesstraßen Titel 741 27+821 27	6,52	4,06	3,69	56,6	958	569,5	59,4
davon: Ortsumgehungen	(5,03)	(3,13)	(2,79)	(55,5)	(767)	(415,6)	(54,2)
Insgesamt	14,65	9,32	9,27	63,3			

3.2 Straßenbauhaushalt 1988 – Kap 12 10 –

– Für den Bundesfernstraßenbau standen nach Ver-
kündung des Haushaltsgesetzes 1988 vom 18. De-
zember 1987 (BGBl. I S. 2747) folgende Ausgabe-
mittel zur Verfügung (**Haushaltssoll**):

Teilbeträge des Haushalts-Solls	Mio. DM
Haushaltsmittel (Anteil aus dem zweckgebundenen Mineralölsteuer- aufkommen)	6 250,0
Übertragene Ausgabereste (aus 1987)	12,9
Zusätzliche verwendbare Einnahmen (Beiträge Dritter)	18,2
Zwischensumme ...	6 281,1
abzüglich: Haushaltsgesetzliche Sperre [§ 4 (9) HG 1988]	– 29,6
Summe Verfügungsbetrag (Soll) ...	6 251,5

– Die **Ausgaben** und **Ausgabereste** im Haushaltsjahr
1988 betragen demgegenüber

Teilbeträge der Ausgaben und Ausgabereste	Mio. DM
Länderausgaben (als Auftragsverwal- tungen für die Bundesfernstraßen) ..	6 102,9
Darlehen und Zinszuschüsse für Er- satzraumbeschaffung	1,1
Steuern aus Gesellschaft für Neben- betriebe der BAB (GfN)	5,0
Zuschuß an Kap. 12 11 (Bundesanstalt für Straßenwesen)	47,4
Baumaßnahmen an bundeseigenen Nebenbetrieben (GfN)	62,6
Zentralbewirtschaftete Ausgaben ...	13,9
Summe Ausgaben (Ist) ...	6 233,2
nicht freigegebene Reste aus 1987 ..	0,3
Deckungsbeitrag an Kap. 12 12, 12 18, 14 12	11,9
Ausgabereist (0,1 % des Verfügungs- betrages)	6,1
Summe Verfügungsbetrag (Soll) ...	6 251,5

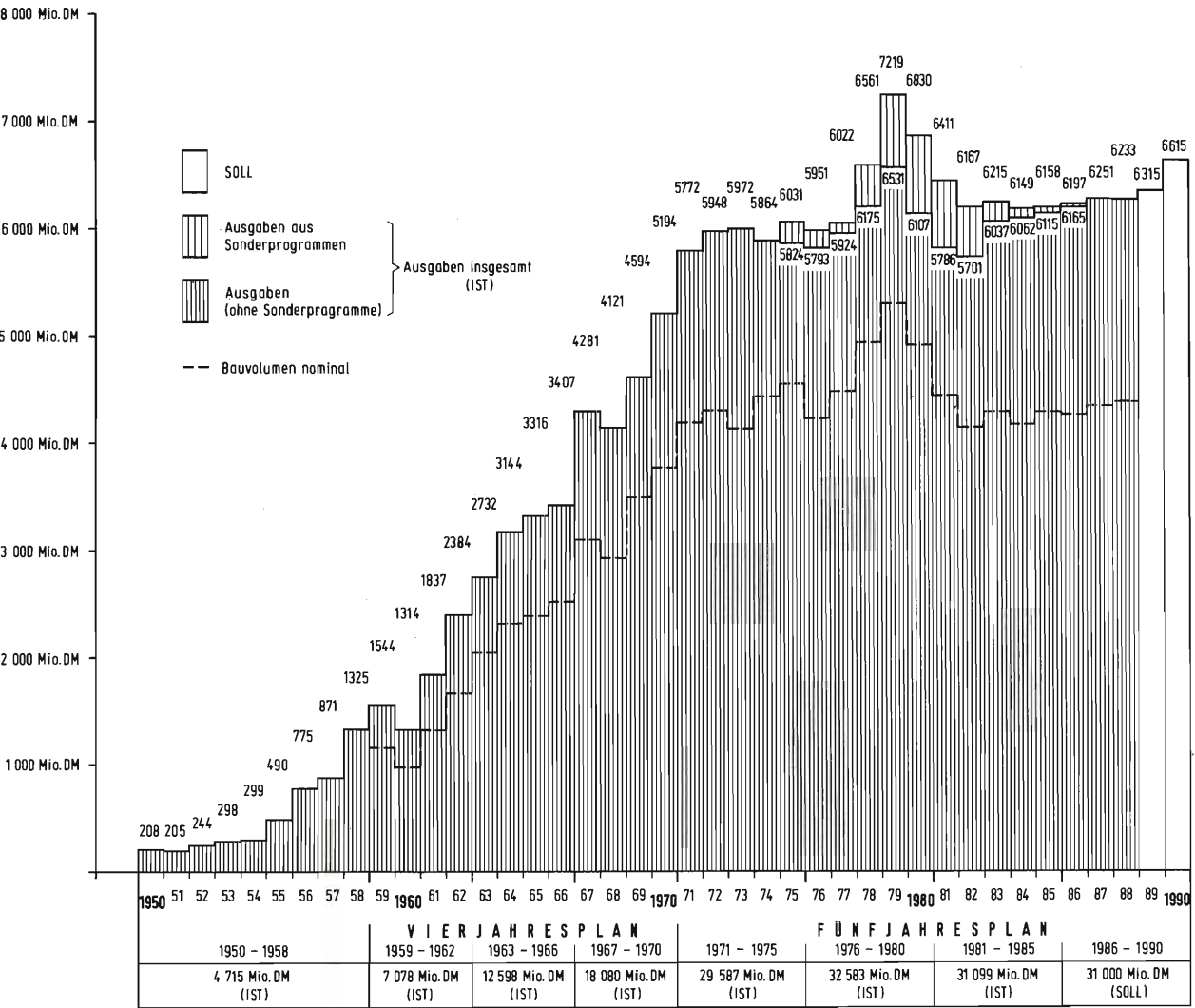
— Die Ausgaben gliedern sich nach **Aufgabenbereichen** wie folgt:

Aufgabenbereich	Titel des Straßenbauplans ¹⁾	Teilbetrag Mio. DM	Gesamt- betrag Mio. DM
Unterhaltung und Betrieb			1 067,3
○ Bundesautobahnen	521 11, 521 32, 521 52, 521 62 (44 %), 811 12, 812 12	521,4	
○ Bundesstraßen	521 21, 521 42, 521 62 (56 %), 811 22, 812 22	545,9	
Erneuerung, Um-, Aus- und Neubau von Bundesautobah- nen (einschließlich Schallschutzmaßnahmen) — ohne Grunderwerb —			2 347,0
○ Erneuerung, Um- und Ausbau von BAB-Betriebsstrek- ken	741 13, 741 14, 741 15, 741 19, 742 11	660,4	
○ Verbreiterung von BAB-Betriebsstrecken	741 16	449,0	
○ Neubau	741 17	1 201,1	
○ Hochbauten	711 12, 712 12	36,5	
Erneuerung, Um-, Aus- und Neubau von Bundesstraßen (einschließlich Schallschutzmaßnahmen) — ohne Grunderwerb —			1 857,2
○ Erneuerung, Um- und Ausbau von Bundesstraßen ..	741 23, 741 24, 741 25, 741 29, 742 21	870,3	
○ Neubau	741 27	971,2	
○ Hochbauten	711 22, 712 22	15,7	
Grunderwerb, Darlehen und Zinszuschüsse für Ersatz- raumbeschaffung			422,5
○ Bundesautobahnen	622 32, 821 11, 852 12, 863 12	157,9	
○ Bundesstraßen	622 42, 821 21, 852 22, 863 22	264,6	
Aufwendungen nach dem Eisenbahnkreuzungsgesetz .	745 21, 882 72, 883 71, 883 82		211,4
Abgeltung von Zweckausgaben bei Entwurfsbearbeitung und Bauaufsicht	642 12, 642 22		121,6
Zuschüsse des Bundes an fremde Baulastträger (§ 5 a Fernstraßengesetz)	882 81, 883 81		64,2
Zentrale Aufgaben und Verschiedenes			142,0
○ Forschung, Veröffentlichungen, verkehrswirtschaftli- che Untersuchungen	531 62, 533 62, 534 62, 535 62	14,1	
○ Baumaßnahmen an bundeseigenen Nebenbetrieben (GfN)	712 32	62,9	
○ Verschiedenes	546 12, 682 22, 744 82, 744 83, 861 61, 883 99, 981 92	65,0	
Zusammen:			6 233,2

¹⁾ Einzelnachweise sind im **Anhang, Tabelle 9**, Seite 38 ff.) detailliert dargestellt.

Die Entwicklung der Ausgaben und des Bauvolumens für die Bundesfernstraßen von 1950—1988 zeigt **Abbildung 6**.

Abbildung 6: Entwicklung der Ausgaben und des Bauvolumens für Bundesfernstraßen 1950—1988
Stand: 31. Dezember 1988



Ausgabemittel (Kassenmittel) werden stets nur für das laufende Haushaltsjahr zur Verfügung gestellt. Da die Abwicklung von Baumaßnahmen an Bundesfernstraßen im Regelfall über mehrere Jahre läuft, sind alle Verpflichtungen der folgenden Jahre, die im Rahmen des Baufortschritts eingegangen werden, durch **Verpflichtungsermächtigungen (VE)** abzudecken.

Im Jahre 1988 standen insgesamt 2 650 Mio. DM neue VE mit folgenden Fälligkeiten zur Verfügung:

im Haushaltsjahr 1989: 1 780 Mio. DM
1990: 640 Mio. DM
1991: 230 Mio. DM

Zu Beginn des Haushaltsjahres 1988 lagen aus bereitgestellten Verpflichtungsermächtigungen der Vorjahre folgende Verpflichtungen vor:

	rd. Mio. DM
Zu Lasten 1988	2 251
zu Lasten 1989	516
zu Lasten 1990	151
zusammen	2 918

3.3 Leistungen und und Ausgaben beim Bau von Bundesfernstraßen

3.3.1 Erneuerung, Um- und Ausbau von Bundesautobahnbetriebsstrecken

Die Konzentration des Verkehrs auf den Bundesautobahnen nimmt weiter zu. Es ist daher notwendig, die Leistungsfähigkeit bestimmter Abschnitte der beste-

henden Bundesautobahnen zu erhöhen bzw. ihren Ausbaustandard, z. B. durch Anbau noch fehlender Standstreifen, zu verbessern.

Auch die Erhaltung dieser Strecken gewinnt zunehmend an Bedeutung, weil ihr Alter steigt und ihre Beanspruchung durch Verkehrswachstum sowie durch die 1986 bereits erfolgte und die 1992 bevorstehende weitere Achslasterhöhung erheblich zunehmen wird.

Nach dem Bedarfsplan 1986 sollen etwa 2 800 km der insgesamt geplanten 10 300 km BAB-Netzlänge mit 6 oder 8 Fahrstreifen ausgestattet werden. Die Länge von rd. 2 800 km verteilt sich auf 330 km Neubaustrecken, von denen 250 km bereits unter Verkehr sind und 2 470 km BAB-Betriebsstrecken; von diesen wurden bis Ende 1988 etwa 960 km auf 6 bzw. 8 Fahrstreifen erweitert.

Die Fertigstellungsleistung wird in den nächsten Jahren im Durchschnitt etwa 40 km/Jahr betragen. Angesichts der zunehmenden Konzentration des Verkehrs auf den Bundesautobahnen kann dies nicht befriedigen, muß aber wegen Finanzierungsengpässen und zunehmender Schwierigkeiten bei der Erlangung des Baurechts in Kauf genommen werden.

Die Gesamtlänge der 6- und 8streifigen Strecken betrug am 31. Dezember 1988 rd. 1 210 km.

Darüber hinaus ist in Steigungsstrecken an rd. 350 km Richtungsfahrbahnen ein zusätzlicher Fahrstreifen vorhanden.

Im Jahre 1988 wurden rd. 469 Mio. DM für die Querschnittserweiterung von BAB-Betriebsstrecken einschließlich Erneuerung der vorhandenen Fahrstreifen aufgewendet.

Es wurden fertiggestellt
(Länge bezogen auf Richtungsfahrbahnen):

- Anbau von Standstreifen 44,4 km
- Anbau von 3. Fahrstreifen mit
Standstreifen 47,7 km
- Anbau von 3. Fahrstreifen ohne
Standstreifen 1,9 km

Einen Überblick zum Ausbau auf sechs bzw. acht Fahrstreifen sowie über die Fertigstellungsleistungen beim Ausbau auf 6- bzw. 8 Fahrstreifen im Berichtsjahr zeigt die Karte „**Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen im Jahre 1988**“. Die Ausgaben für Erneuerung, Um- und Ausbau von Bundesautobahn-Betriebsstrecken sind nachfolgend näher aufgegliedert.

Ausgaben für Bundesautobahn-Betriebsstrecken			
Teilbereich	Titel im Straßenbauplan ¹⁾	Teilbetrag Mio. DM	Gesamt- betrag Mio. DM
Ausgaben 1988 insgesamt			1 267,8
○ Erneuerung	741 13	318,7	
○ Um- und Ausbau bis zu 3,0 Mio. DM (Baukosten)	741 14	90,0	
○ Um- und Ausbau über 3,0 Mio. DM (Baukosten)	741 15	164,6	
○ hierzu Grunderwerb einschließlich Schallschutz	741 19, 821 15, 821 19	70,1	
○ Bau zusätzlicher Fahr- und Standstreifen (teilweise mit Erneuerung)			
– Baumittel	741 16	449,0	
– Grunderwerb	821 16	20,0	
○ Fernmeldeanlagen, Verkehrsbeeinflussungsanlagen, Stromversorgungs- und Beleuchtungsanlagen	742 11	32,5	
○ Maßnahmen an bundeseigenen Nebenbetrieben (GfN)	712 32	62,9	

¹⁾ Einzelnachweise sind im **Anhang, Tabelle 9** (Seite 38 ff.) detailliert dargestellt.

3.3.2 Neubau von Bundesautobahnen

Im Jahre 1988 sind 97 km neue BAB-Strecken (= 16 Streckenabschnitte) fertiggestellt und dem Verkehr übergeben worden; davon sind rd. 5 km mit zunächst nur einer ersten Fahrbahn gebaut worden. Außerdem wurden rd. 7 km zweite Fahrbahnen ergänzt.

Unter Berücksichtigung der 1988 erfolgten Umstufungen, Neuvermessungen u. ä. ist das Netz der Bundesautobahnen bis zum 1. Januar 1989 auf eine Länge von 8 721 km angewachsen; das sind rd. 85 % der im Bedarfsplan 1986 vorgesehenen Gesamtlänge von 10 300 km. Der Netzzuwachs nach 1945 beläuft sich somit auf 6 593 km.

Ende des Jahres 1988 waren rd. 370 km BAB-Neubau-strecken in Bau, davon rd. 20 km mit vorerst nur einer Fahrbahn.

Für den Neubau von Autobahnen wurden im Jah-re 1988 insgesamt rd. 1 323 Mio. DM aufgewendet.

Die Leistungen und Ausgaben im Jahre 1988 sind nachfolgend näher aufgegliedert; die Einzel-vorhaben enthält **Tabelle 10**, (Seite 42 ff.), die Fertig-stellung von Bundesautobahnen zeigt die Karte „Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen im Jahre 1988“.

Ausgaben für Bundesautobahnen — Neubau —			
Teilbereich	Titel im Straßenbauplan ¹⁾	Teilbetrag Mio. DM	Gesamt-betrag Mio. DM
Ausgaben 1988 insgesamt			1 360,0
○ Baumittel	741 17	1 201,1	
○ Grunderwerb	821 17	122,3	
○ Hochbauten	711 12, 712 12	36,5	
○ Darlehen und Zinszuschüsse für Ersatzraumbeschaf-fung	622 32, 852 12, 863 12	0,1	

¹⁾ Einzelnachweise sind im **Anhang, Tabelle 9** (Seite 38 ff.), detailliert dargestellt.

Von den im Berichtsjahr fertiggestellten 16 Strecken-abschnitten sind besonders hervorzuheben:

- A 28 Leer–Delmenhorst
Durch die Fertigstellung von zwei insgesamt 25,3 km langen Teilabschnitten zwischen Leer-Ost und Westerstede-West wird die B 75 erheblich ent-lastet.
- A 31 Bottrop–Emden
Mit Verkehrsfreigabe des 7,6 km langen Abschnit-tes Legden/Ahaus bis Heek geht die Emslandauto-bahn im nordrhein-westfälischen Teil ihrer Vollen-dung entgegen.
- A 46 Hagen–Brilon
Mit der Inbetriebnahme des Teilstückes Me-schede–Wennemen bis Meschede (7,4 km) konnte die Gesamtumgehung Meschede fertiggestellt und damit eine starke Entlastung der Ortsdurch-fahrt erreicht werden.
- A 61 Venlo–Erfstadt
Nach Fertigstellung der 7,1 km langen 2. Fahr-bahn zwischen Bergheim-Ost und Kerpen-Türnich ist die A 61 auf gesamter Länge zweibahnig in Betrieb.
- A 62 Trier–Pirmasens
Mit Schließung der 6,3 km langen Lücke zwischen Nohfelden–Türkismühle und Birkenfeld konnte die gesamte A 62 zwischen Trier und Landstuhl in Betrieb genommen werden.
- A 81 Stuttgart–Schaffhausen
Im fertiggestellten 4,1 km langen Abschnitt liegt der rd. 600 m lange Hohentwiel-Tunnel. Mit die-sem Projekt ist die Umgehung Singen komplett.
- A 92 München–Deggendorf
Durch den 21,3 km langen Lückenschluß zwischen Dingolfing und Wallersdorf ist die gesamte A 92 unter Verkehr.
- A 210 Rendsburg–Kiel
Mit der Verkehrseröffnung des Abschnittes Ach-terwehr bis Kiel-West geht die A 210 ihrer Vollen-

dung entgegen. Die B 202 konnte spürbar entlastet werden.

- A 560 Hennef–Bonn
Mit der Fertigstellung des Abschnittes AK Bonn/Siegburg bis Sankt Augustin-Niederpleis ist die A 560 an die A 3 angeschlossen. Damit erhalten Bonn, Siegburg und Sankt Augustin direkte Auto-bahnanschlüsse an die Nord-Süd-Magistrale Köln–Frankfurt.

Die übrigen in Betrieb genommenen neuen Strecken-abschnitte haben bis zur Vollendung der Gesamt-strecken vorwiegend regionale bzw. lokale Bedeu-tung, wie z. B. durch den Anschluß an das durchge-hende Streckennetz der Bundesautobahnen oder durch Entlastungen von Ortsdurchfahrten im Zuge von Bundesstraßen. Hierzu zählen unter anderem:

- A 33 Osnabrück–Paderborn:
AS Borgloh/Kloster Oesede bis AS Hilter (6,7 km)
- A 65 Ludwigshafen–Karlsruhe:
AS Landau-Zentrum bis AS Landau-Süd (2,0 km)
- A 395 Braunschweig–Bad Harzburg:
OU Schladen (3,8 km).

Die Bauarbeiten sind 1988 so vorangekommen, daß im Jahre 1989 voraussichtlich mit der Fertigstellung von 89 km Bundesautobahnteilstecken, davon rd. 6 km mit einer Fahrbahn, zu rechnen ist (siehe Anhang, **Tabelle 17**, Seite 75). Damit ist u. a. sichergestellt, daß

- die Umgehung Heide im Zuge der A 23 geschlos-sen wird,
- mit der Freigabe des Abschnittes Bunde bis Leer-Hafen (A 31) der Emstunnel bei Leer in Betrieb geht,
- mit der Fertigstellung des Abschnittes Paderborn–Borchen die Lücke im Zuge der A 33 südlich Pa-derborn geschlossen wird,

- mit dem 1. Abschnitt der A 63 zwischen Mauchenheim und Kaiserslautern die OU Kirchheimbolanden fertiggestellt wird,
- ein 1. Abschnitt der Umgehung Wangen (A 96) für den Verkehr freigegeben werden kann,
- durch Fertigstellung des Lückenschlusses Bredenbek bis Achterwehr die gesamte A 210 zweibahnig unter Verkehr geht.

Die Einzelbaufortschritte im Jahr 1988 sind in **Tabelle 10**, (Seite 42 ff.) detailliert dargestellt.

3.3.3 Ausbau und Neubau von Bundesstraßen

Im Jahre 1988 sind 159,5 km neue Bundesstraßen fertiggestellt und dem Verkehr übergeben worden. Unter Berücksichtigung der 1988 erfolgten Abstufungen hat sich die Gesamtlänge der Bundesstraßen um 87 km auf 31 108 verringert.

Zu den wichtigsten Aufgaben beim Ausbau des Bundesstraßennetzes gehören:

- **Bau von Ortsumgehungen,**
- **Bau von Radwegen,**
- **Beseitigung höhengleicher Bahnübergänge.**

Das Programm für den Bau von **Ortsumgehungen** im Zuge von Bundesstraßen in der Baulast des Bundes wurde 1988 im Rahmen des Fünfjahresplanes 1986 bis 1990 fortgeführt. Im Berichtsjahr wurden insgesamt 120,9 km Teilstrecken von Ortsumgehungen (8,0 km 4streifig, 112,9 km 2streifig) fertiggestellt.

Unter Einschluß der bereits in den Vorjahren fertiggestellten Abschnitte konnten damit 34 Ortsumgehungen (Gesamtlänge 159,1 km) vollständig fertiggestellt werden. Weitere 116 Ortsumgehungen mit insgesamt 385,6 km Länge waren Ende 1988 in Bau. Insgesamt wurden im Berichtsjahr rd. 852 Mio. DM für den Bau von Ortsumgehungen ausgegeben.

Der **Bau von Radwegen** an Bundesstraßen wird besonders gefördert, weil durch die Trennung des Fahrradverkehrs vom motorisierten Verkehr die Verkehrssicherheit erheblich erhöht wird.

Das Radwegeprogramm des Bundesministers für Verkehr sieht für den Zeitraum 1981–1990 den Bau von rd. 3 000 km Radwegen an Bundesstraßen vor. Seit Beginn im Jahre 1981 sind 2 230 km (= 74 %), davon im Jahr 1988 rd. 320 km Radwege an Bundesstraßen in der Baulast des Bundes gebaut worden. Hierfür wurden im Berichtsjahr rd. 130 Mio. DM ausgegeben. Ende 1988 waren weitere 460 km Radwege im Bau.

Die Maßnahmen des Programms zur **Beseitigung von Bahnübergängen** der Deutschen Bundesbahn im Zuge von Bundesstraßen dienen vorrangig der Erhöhung der Verkehrssicherheit, der Verbesserung des Verkehrsablaufs und der Rationalisierung des Eisenbahnbetriebs.

Im Rahmen dieses Programms wurden im Berichtsjahr 8 Bahnübergänge durch Über- oder Unterführungen ersetzt.

Ende 1988 bestanden noch 774 Bahnübergänge der Deutschen Bundesbahn im Zuge von Bundesstraßen.

Für die Beseitigung von Bahnübergängen sowie für andere technische Sicherungen wurden im Jahre 1988 aus dem Straßenbauplan rd. 55 Mio. DM ausgegeben.

Darüber hinaus wurden für die Beseitigung von Kreuzungen zwischen der Deutschen Bundesbahn und anderen Baulasträgern rd. 134 Mio. DM aufgewendet (Kostenanteil des Bundes zu Kreuzungsmaßnahmen nach § 13.1 EKRg).

Der weitere punktuelle Ausbau der Bundesstraßen dient der Ausschaltung von Gefahrenstellen und der Verbesserung der Verkehrssicherheit.

Im Jahre 1988 wurden insgesamt 2 121,8 Mio. DM für den Neu- und Ausbau der Bundesstraßen ausgegeben.

Die Leistungen und Ausgaben sind nachfolgend näher aufgliedert; Einzelvorhaben sind im Anhang in den **Tabellen 11–12**, (Seite 46 ff.) und in der Karte **„Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen im Jahre 1988“** dargestellt.

Ausgaben für Bundesstraßen			
Teilbereich	Titel im Straßenbauplan ¹⁾	Teilbetrag Mio. DM	Gesamt-betrag Mio. DM
Ausgaben 1988 insgesamt			2 121,8
○ Erneuerung	741 23	373,8	
○ Um- und Ausbau bis zu 3,0 Mio. DM (Baukosten) ...	741 24	306,7	
○ Um- und Ausbau über 3,0 Mio. DM (Baukosten)	741 25	163,3	
○ Neubau (einschließlich Ortsumgehungen) (Baumittel)	741 27	971,2	
○ Hochbau	711 22, 712 22	15,7	
○ Grunderwerb einschließlich Schallschutz, Darlehen und Zinszuschüsse für Ersatzraumbeschaffung	622 42, 741 29, 821 25, 821 27, 821 29, 852 22, 863 22	287,5	
○ Betriebsfunkanlagen	742 21	3,6	

¹⁾ Einzelnachweise sind im **Anhang, Tabelle 9**, (Seite 38 ff.) detailliert dargestellt.

Im Berichtsjahr wurden rd. 159,5 km Bundesstraßen — davon rd. 21,0 km 4streifig und rd. 138,5 km 2streifig — neu- bzw. ausgebaut.

Besonders bedeutsame Einzelvorhaben, die fertiggestellt oder in Bau sind, werden nachfolgend genannt.

Baden-Württemberg

Fertiggestellt: 17,4 km, davon 0,2 km 4streifig
In Bau: 111,0 km, davon 42,7 km 4streifig.

Besonders erwähnenswert sind:

- B 3 Ortsumgehung Ettlingen (in Bau)
- B 10 Neubau von Reichenbach/West bis Göppingen/West (in Bau)
- B 30 Neubau von nördlich Baidt (B 30 alt beim Egelsee) bis Ravensburg-Weingarten-Eschach (L 291) einschließlich Querspange B 32, B 33 und B 467 (in Bau)
- B 294 Ortsumgehung Schiltach (in Bau)
- B 312 Neubau zwischen der AS B 10 (Stuttgart-Wangen) und der AS B 14/B 29 (Waiblingen) (in Bau)

Bayern

Fertiggestellt: 40,5 km, davon 11,1 km 4streifig
In Bau: 87,7 km, davon 27,8 km 4streifig

Besonders erwähnenswert sind:

- B 2 Verlegung bei Weißenburg (in Bau)
- B 8 Verlegung bei Rottendorf (in Bau)
- B 17 Neubau der Westtangente Augsburg, BA Stadtbergen (fertiggestellt)
- B 20 Verlegung Steinach–Stallwang (teilw. fertiggestellt)
- B 23 Verlegung bei Oberammergau (in Bau)
- B 173 Verlegung Breitengüßbach–Ebensfeld (in Bau)
- B 303 Neubau zwischen Gädheim und Kreuzthal (in Bau)
- B 388 Verlegung bei Vilsbiburg (in Bau)

Berlin

Besonders erwähnenswert ist die B 111

Mit Fertigstellung der Restarbeiten in den Tunnelbereichen des 3,4 km langen Streckenabschnittes der Bundesstraße B 111 als Lückenschluß von Waidmannsluster Damm bis Schulzendorfer Straße hat Berlin (West) eine durchgehende Straßenverbindung vom Stadtring Berlin (A 10) über die Transitautobahn in der DDR in den norddeutschen Raum (A 24) erhalten.

Bremen

Fertiggestellt: —
In Bau: 1,6 km, davon 0,4 km 4streifig

Besonders erwähnenswert sind:

- B 6 Verlegung der B 6 zwischen Utbremer Straße und Hansestraße (B 6 a) (in Bau)
- B 212 Neubau zwischen der A 27 und dem Knotenpunkt Lloydstraße/Hafenstraße in Bremerhaven (in Bau)

Hamburg

Fertiggestellt: 1,3 km 4streifig
In Bau: 0,4 km 4streifig

Hessen

Fertiggestellt: 3,0 km
In Bau: 47,4 km; davon 19,7 km 4streifig

Besonders erwähnenswert sind:

- B 3 Verlegung Bad Vilbel–Preungesheim (in Bau)
- B 3 a Verlegung bei Bad Nauheim (in Bau)
- B 3 a Neubau zwischen Marburg/Süd und Weimar/Argenstein (in Bau)
- B 27 Verlegung bei Bad Sooden-Allendorf/Oberrieden (Tunnel) (in Bau)
- B 38 Neubau zwischen der Landesgrenze Hessen/Baden-Württemberg bis Mörlenbach (in Bau)
- B 42 Verlegung bei Eltville und Walluf/Niederrwalluf (in Bau)

Niedersachsen

Fertiggestellt: 15,2 km, davon 2,1 km 4streifig
In Bau: 56,0 km; davon 5,6 km 4streifig

Besonders erwähnenswert sind:

- B 3 Ortsumgehung Elze (fertiggestellt)
- B 4/
- B 209 Ortsumgehung Lüneburg (fertiggestellt)
- B 213 Ortsumgehung Herzlake (fertiggestellt)

Nordrhein-Westfalen

Fertiggestellt: 54,7 km, davon 0,4 km 4streifig
In Bau: 61,0 km, davon 26,5 km 4streifig

Besonders erwähnenswert sind:

- B 1 Neubau Horn–Bad Meinberg (in Bau)
- B 8 Ortsumgehung Düsseldorf/Lohausen (in Bau)
- B 54/62 Neubau Hüttentalstraße zwischen Kreuztal und Buschhütten (in Bau)
Buschhütten und Geisweid (in Bau)
Siegen/West und Ldgrz. NW/HE bei Niederschelden einschl. Abzweig Eiserfeld (in Bau)
- B 64 Neubau zwischen Brakel/Riesel und Hembsen (in Bau)
- B 66 Neubau Bielefeld–Asemissen (in Bau)
- B 70 Verlegung bei Borken (in Bau)
- B 70 Neubau Westtangente Rheine (in Bau)
- B 224 n Neubau Wuppertal–Nevigis (in Bau)
- B 236 Ausbau zwischen Lünen und Dortmund
Hannöversche Straße und B 1 bei Remberg (in Bau)
- B 265 Westumgehung Liblar (in Bau)
- B 473 Neubau Westtangente Bocholt (in Bau)

Rheinland-Pfalz

Fertiggestellt: 17,5 km, davon 3,7 km 4streifig
In Bau: 80,2 km, davon 6,7 km 4streifig

Besonders erwähnenswert sind:

- B 10 Ortsumgehungen Rinnthal, Sarnstall und Annweiler (in Bau)
- B 41 Ortsumgehung Steinhardt (fertiggestellt)
- B 257 Ortsumgehung Altenahr (in Bau)

Saarland

Fertiggestellt: —
In Bau: 7,7 km, davon 4,5 km 4streifig

Besonders erwähnenswert sind:

- B 51 Ortsumgehung Kleinblittersdorf (in Bau)

Schleswig-Holstein

Fertiggestellt: 9,9 km, davon 2,2 km 4streifig
In Bau: 6,5 km, davon 1,2 km 4streifig

Besonders erwähnenswert sind:

- B 404 Teilabschnitt von B 205 bis B 206 (in Bau)
- B 404 Neubau von Grande bis Kasseburg (fertiggestellt)

Die Einzelbaufortschritte im Jahr 1988 sind in **Tabelle 11 und 12**, (Seite 46 ff.) detailliert dargestellt.

3.3.4 Große Ingenieurbauwerke im Zuge von Bundesfernstraßen

Zu den Ingenieurbauwerken im Zuge von Bundesfernstraßen gehören Brücken, Tunnel, Trog- und Stützbauwerke. Der Bestand an Brücken ist im Berichtsjahr durch Umstufungen rückläufig, so daß der Gesamtbestand der Brücken in der Baulast des Bundes 28 170 beträgt. Der Anteil der Gesamtausgaben für Kunstbauwerke einer Strecke beträgt etwa ein Drittel der Bauausgaben.

In den letzten Jahren ist der Anteil der Ausgaben für Tunnel- und Trogbauwerke gestiegen, um erhöhten Anforderungen an eine umweltgerechte Einfügung der Straße in die Landschaft und einen größtmöglichen Schutz vor Lärm zu gewährleisten. Zur Zeit sind 73 Trogbauwerke und 121 Tunnelbauwerke im Zuge von Bundesfernstraßen in Betrieb und 4 weitere Trog- und 12 Tunnelbauwerke befinden sich im Bau.

Die im Jahre 1988 für den Verkehr freigegebenen und in Bau befindlichen großen Ingenieurbauwerke an Bundesfernstraßen sind im **Anhang** in den **Tabelle 15 und 16** zusammengestellt und in der Karte „**Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen im Jahre 1988**“ dargestellt.

3.3.5 Maßnahmen zum Umweltschutz

— Lärmschutz

Im Berichtsjahr wurden für den Lärmschutz beim Neu- und Ausbau von Bundesfernstraßen (Lärmvorsorge) rd. 185 Mio. DM und für den Lärmschutz an bestehenden Bundesfernstraßen weitere rd. 105 Mio. DM ausgegeben. Mit diesen Ausgaben von zusammen rd. 290 Mio. DM haben sich die Gesamtausgaben für Lärmschutz auf rd. 2,1 Mrd. DM erhöht.

1988 wurden rd. 46 km Lärmschutzwälle einschließlich Steilwälle und rd. 84 km Lärmschutzwände errichtet sowie rd. 46 700 m² Lärmschutzfenster eingebaut. An Bundesfernstraßen haben sich damit die Gesamtlängen der

- Lärmschutzwälle und Steilwälle auf rd. 480 km
- Lärmschutzwände auf rd. 800 km und die Fläche der
- Lärmschutzfenster auf rd. 290 000 m² erhöht.

– Naturschutz und Landschaftspflege

Bei den im Berichtsjahr fertiggestellten Maßnahmen liegen die Kosten für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in der Größenordnung von insgesamt rd. 170 Mio. DM. Zu diesen Maßnahmen gehörten z. B. Rekultivierungen, Bepflanzungen, Anlage von Biotopen sowie Maßnahmen zum Gewässer- und Artenschutz.

3.4 Unterhaltung und Betrieb der Bundesfernstraßen

3.4.1 Ausgaben

Für Unterhaltung und Betrieb der Bundesfernstraßen einschließlich der Beschaffung von Fahrzeugen und Großgeräten sowie für Hochbaumaßnahmen (vgl. Ziff. 3.2) wurden benötigt:

insgesamt	1 119,5 Mio. DM
davon für Bundesautobahnen	557,9 Mio. DM
Bundesstraßen	561,6 Mio. DM.

Die Ausgabenansätze für die Unterhaltung der Bundesfernstraßen (ohne Kfz, Großgerät und Hochbau) werden nach Kilometersätzen entsprechend **Tabelle 7** pauschal berechnet.

Tabelle 7: Unterhaltung der Bundesfernstraßen

Straßenklasse	DM je km 1988
Bundesautobahnen	
2streifig	13 900
4streifig	37 200
5streifig	42 200
6streifig	49 900
7streifig	54 000
8streifig	61 000
Auf- und Abfahrtsarme	13 000
Bundesstraßen	
2streifig	13 900
3streifig	26 800
4streifig	37 200
5streifig	42 200
6streifig	49 900
Auf- und Abfahrtsarme	13 900

Der in den Beträgen enthaltene Kostenaufwand für den Winterdienst erforderte in der Periode 1987/88 für Bundesautobahnen

rd. 52,0 Mio. DM (= ca. 6 000 DM/km)

für Bundesstraßen

rd. 51,0 Mio. DM (= ca. 1 800 DM/km).

(s. hierzu auch Kap. 3.4.4 „Winterdienst“, Seite 29)

Als Entscheidungshilfen für die wirtschaftliche Verwendung der Mittel werden Betriebskostenberechnungen im Straßenunterhaltungs- und Betriebsdienst durchgeführt. Hierbei gewonnene Daten werden vom Bund und den Ländern ausgewertet.

Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit des Straßenwinterdienstes auf den Bundesfernstraßen wurden wesentlich verbessert u. a. durch

- den Einbau von 10 weiteren Glatteismeldeanlagen; damit stehen insgesamt 78 Glatteismeldeanlagen mit 203 Außenmeßstellen zur Verfügung,
- technische Verbesserungen an den vorhandenen sechs Taumittelsprühanlagen
- verstärkten Einsatz überbreiter Vorbauschneepflüge und Seitenschneepflüge.

3.4.2 Verkehrsbeeinflussungsanlagen auf Bundesfernstraßen

Bundesautobahnen

Im Jahre 1988 wurden auf den Bundesautobahnen folgende besonders hervorzuhebende Einrichtungen der kollektiven verkehrsabhängigen Verkehrsbeeinflussung in Betrieb genommen:

- A 7
Elbtunnel, Stauwarnanlagen im Vorfeld des Tunnels;
- A 7, A 37
Wechselwegweisungsanlage Hannover;
- A 4
Aachen-Köln, Streckenbeeinflussungsanlage für Nebel- und Stauwarnung, situationsgerechte Geschwindigkeitsbegrenzungen und Fahrstreifenzuteilung, 1. Stufe;
- A 5
mobile Stauwarnanlage vor einer Großbaustelle zwischen Rastatt und Ettlingen/Karlsruhe-Rheinhafen. Mit diesem Anlagentyp soll auch vor Baustellen ein gleichmäßiger Verkehrsfluß mit situationsgerechten Geschwindigkeiten erreicht und rechtzeitig vor Stau gewarnt werden;
- A 8
Streckenbeeinflussungsanlage Kirchheim (Teck)-Aichelberg, 2. Stufe;
- A 81
Verkehrsbeeinflussungsanlagen Hohentwieltunnel bei Singen.

1989 werden voraussichtlich unter anderem in Betrieb genommen:

- A 45
Geschwindigkeitsbeeinflussungsanlage an der AS Hagen-Süd;
- A 5
mobile Stauwarnanlage vor Weil am Rhein;
- A 8
Streckenbeeinflussungsanlage zwischen Hohenstadt und Ulm/Elchingen;
- A 5
Streckenbeeinflussungsanlage zwischen Westkreuz Frankfurt a. M. und Bad Homburger Kreuz.

Bundesstraßen

Im Jahre 1988 wurden an Bundesstraßen folgende größere Verkehrsbeeinflussungsanlagen in Betrieb genommen:

Baden-Württemberg

- B 38
Geschwindigkeitsbeeinflussungsanlage östlich Weinheim

Hessen

- B 3
Geschwindigkeitsbeeinflussungsanlage Niederwöllstadt zwischen Karben und Wöllstadt
- B 44
Wechselwegweisungsanlage Frankfurt-Süd
- B 27
Geschwindigkeitsbeeinflussungsanlage bei Oberrieden zwischen Bad Sooden-Allendorf und Witzenhäusen
- B 27
Stauwarn- und Geschwindigkeitsbeeinflussungsanlage bei Fulda-Nord zwischen Fulda und Hünfeld
- B 457
Geschwindigkeitsbeeinflussungsanlage bei Büdingen-Büches

Saarland

- B 10/269
verkehrsabhängige Lichtzeichenanlage mit besonderer Funktion bei Eppelborn-Neububach.

3.4.3 Autobahn-Fernmeldenetz und -Notrufanlagen

Im Jahre 1988 sind für Fernmeldeeinrichtungen der Bundesfernstraßen insgesamt 20 Mio. DM aufgewendet worden. Damit wurden

- 115 km neue Bundesautobahnen mit Streckenfernmeldekanälen und Notrufsäulen ausgestattet, so daß nunmehr 8 648 km Bundesautobahnen mit diesen Einrichtungen versehen sind;
- bei Koblenz eine Vermittlungs-Wählanlage für die Bundesautobahnen im Landesbereich Rheinland-Pfalz in Betrieb genommen.

3.4.4 Winterdienst

Der Winterdienst auf Bundesfernstraßen dient insbesondere dazu, den Wirtschafts- und Berufsverkehr bei winterlichem Wetter aufrechtzuerhalten; darüber hinaus sollen die Straßen möglichst sicher befahrbar sein. Angesichts der steigenden Verkehrsbelastungen und zum Schutz der Umwelt wurde in den letzten Jahren umfangreiche technische Entwicklungsarbeit geleistet, um mit einer verbesserten Winterdienst-Ausrüstung und mit modernen Arbeitsmethoden die gesteckten Ziele erreichen zu können.

Wie eine vom Bundesminister für Verkehr veranlaßte, im Berichtsjahr fertiggestellte Forschungsarbeit zeigt, liegt der Nutzen des auf den Bundesfernstraßen durchgeführten Winterdienstes für die Verkehrsteilnehmer — dieser resultiert im wesentlichen aus vermiedenen Unfällen, Treibstoffersparnis und ökonomischem Zeitgewinn — erheblich über den für den Winterdienst aufzuwendenden Betriebskosten. Dieses gesamtwirtschaftlich günstige Ergebnis läßt sich durch eine Beschleunigung der Winterdiensteinsätze noch verbessern.

Für Einsatzzeitpunkt, Durchführung und Wirksamkeit des Winterdienstes haben die nachstehend aufgeführten technischen Einrichtungen und organisatorische Maßnahmen zunehmend an Bedeutung gewonnen:

- Glatteismeldeanlagen, Straßenzustands- und Wetter-Informationssystem (SWIS)
- Taumittelsprühanlagen
- Feuchtsalzstreugeräte
- Leistungsfähigere Schneeräumereinheiten
- Optimierung der Einsatzrouten
- Eishemmende Deckschichten.

Die insbesondere auf Bundesautobahnen installierten Glatteismeldeanlagen sind zu einer wichtigen Informationsquelle für gezielte Einsätze zur Bekämpfung von Fahrbahnglätte zum frühestmöglichen Zeitpunkt geworden. Im Berichtsjahr standen für die Erweiterung der Anlagen 2 Mio. DM zur Verfügung, wodurch die Zahl der Meßstellen von 155 auf 200 erhöht werden konnte.

Folgende in Betrieb befindlichen Autobahn- (AM) bzw. bundeseigene Straßenmeistereien (SM) wurden 1988 mit einer Glatteismeldeanlage ausgestattet (Standorte siehe Karte „Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen 1988“):

- A 1 Oldenburg/Holstein-Lübeck
AM Scharbeutz

- A 1 Dortmund–Köln
AM Hagen
- A 2 Hannover–Dortmund
AM Löhne
- A 3 Frankfurt–Würzburg
AM Offenbach
- A 5 Darmstadt–Heidelberg
AM Mannheim-Seckenheim
- A 6 Mannheim–Heilbronn
AM Sinsheim
- A 8 Karlsruhe–Stuttgart
AM Heimsheim
- A 81 Heilbronn–Stuttgart
AM Ludwigsburg
- A 7 Flensburg–Hamburg
SM Schleswig-Busdorf

Glätteismeldeanlagen sind nur als Hilfsmittel für den Winterdienst, nicht für die unmittelbare Warnung der Verkehrsteilnehmer geeignet, da Fahrbahn- und Witterungszustand betreffende Daten nur punktuell und nicht für größere Streckenabschnitte erfaßt werden.

Im Interesse einer Kostensenkung für Bereitschaftsdienste und einer gezielten Arbeitsvorbereitung des Winterdiensts sollen die Meßdaten dieser Anlagen künftig für differenziertere Wettervorhersagen verwendet werden. Ein Pilotprojekt (SWIS) wurde 1988 begonnen.

An außergewöhnlich kritischen Stellen, die vorzeitig zur Glättebildung neigen und aufgrund der Längs- und Querneigungsverhältnisse besonders unfallträchtig sind, haben sich Taumittelsprühanlagen zur Steigerung der Verkehrssicherheit bewährt. Da im Bereich von Taumittelsprühanlagen Unfälle und Verkehrsbehinderungen weitgehend vermieden werden und gesonderte Winterdienstseinsätze in diesen Streckenabschnitten — insbesondere auf kritischen Brückenbauwerken — entbehrlich sind, können die Tau-

mittelsprühanlagen — gesamtwirtschaftlich gesehen — kostengünstiger als konventionelle Winterdienstseinsätze sein. Im Berichtsjahr befanden sich 6 Taumittelsprühanlagen in Betrieb.

Neben den Maßnahmen zur Erhöhung der Wirksamkeit des Winterdienstes sind die Straßenbauverwaltungen bemüht, im Hinblick auf Umweltauswirkungen die verwendete Streustoffmenge auf das unabdingbar notwendige Maß zu beschränken. Hierzu wurden die Gerätetechnik und die Streuverfahren ständig verbessert; heute sind die Streugeräte mit elektronisch gesteuerten Dosiereinrichtungen für eine sparsame und gleichmäßige Streustoffdosierung ausgestattet.

Die Ausstattung mit Feuchtsalzgeräten zur Glättebekämpfung wurde ergänzt. Wegen höherer Wirksamkeit, größerer Wirtschaftlichkeit und geringeren Umweltauswirkungen sind sie wesentlich besser geeignet als konventionelle Geräte. Für die Schneerräumung auf Autobahnen wurden leistungsfähigere Schneerräumeinheiten beschafft. Hierdurch konnte bei gleichzeitiger Einsparung von Fahrzeugen eine schnellere Schneerräumung durchgeführt werden.

Zum Schutz der Umwelt wird daran gedacht, vor Streueinsätzen die auf der Fahrbahn vorhandene Taustoffmenge zu messen und bei erneuten Streueinsätzen zu berücksichtigen. Auf Veranlassung des Bundesministers für Verkehr werden zur Zeit technische Lösungen hierfür entwickelt.

3.4.5 Wildschutzzäune an Bundesfernstraßen

Der Bau von Wildschutzzäunen ist eine freiwillige Leistung des Bundes zur Verbesserung der Verkehrssicherheit. Im Berichtsjahr wurden 409 km Wildschutzzäune an Bundesautobahnen und 105 km an Bundesstraßen errichtet. Die Länge der Wildschutzzäune zeigt **Tabelle 8**.

Tabelle 8: Wildschutzzäune an Bundesfernstraßen

Straßenklasse	Wildschutzzäunlänge (km)		eingezäunte Streckenlänge (km)	
	1987	1988	1987	1988
Bundesautobahnen	4 973	5 382	2 709	2 903
Bundesstraßen	593	698	310	360

3.4.6 Autobahnmeistereien und bundeseigene Straßenmeistereien

Ende 1988 standen für eine Betreuungslänge von rd. 8 700 km Bundesautobahnen 148 Autobahnmeistereien (AM) zur Verfügung. Von diesen wurden im Jahr 1988 in Betrieb genommen (Standorte siehe

Karte „Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen 1988“):

A 57 Goch–Krefeld
AM Rheinberg

A 92 München–Deggendorf
AM Wörth

Ende 1988 in Bau befinden sich:

A 7 Würzburg–Ulm
AM Ellwangen

A 31 Bottrop–Emden
AM Schüttdorf
AM Leer.

3.4.7 Nebenbetriebe an Bundesautobahnen

Nebenbetriebe an Bundesautobahnen sind Tankstellen, Verkaufskioske, Raststätten, Motels, Kioske mit WC (KWC-Anlagen) sowie (an den Grenzübergän-

gen) Wechselstuben und Touristikinformati-
onsstände; sie sind auf 325 Standorte an den Bundesau-
tobahnen verteilt. Diese Nebenbetriebe dienen der
Versorgung der Verkehrsteilnehmer und sind Be-
standteil der Bundesautobahnen.

Den Bau der Nebenbetriebe hat sich der Bund vorbe-
halten, ihre Finanzierung und Verwaltung ist der bun-
deseigenen Gesellschaft für Nebenbetriebe der Bun-
desautobahnen mbH (GfN) übertragen.

Insgesamt standen am 31. Dezember 1988 dem Ver-
kehrsteilnehmer die nachstehend aufgeführten Ein-
zelbetriebe bzw. Betriebsgruppierungen zur Verfü-
gung.

Nebenbetriebe an Bundesautobahnen								
Kurzbezeichnung	Art des Nebenbetriebes	Anzahl der Standorte	Tankstellen	Raststätten	Motels	Kioske mit WC	Wechselstuben, Touristikinformati- onen u. a.	Insgesamt Sp. 4, 5, 6, 7 + 8
1	2	3	4	5	6	7	8	9
T	Tankstelle ohne Verkaufskiosk	6	6	—	—	—	—	6
TK	Tankstelle mit Verkaufskiosk	82	82	—	—	—	—	82
R	Raststätten	12	—	12	—	—	—	12
TR	Tankstellen mit Raststätten ..	137	137	137	—	—	—	274
M	Motels und Raststätten	4	—	4	4	—	—	8
TM	Tankstellen mit Motels und Raststätten	45	45	45	45	—	—	135
K	Kioske mit WC (KWC)	39	—	—	—	39	—	39
	Wechselstuben *), Touristik- informationen u. a.	—	—	—	—	—	36	36
	Insgesamt	325	270	198	49	39	36	592

*) Anmerkung: Diese Nebenbetriebe sind zusätzlich an verschiedenen Standorten vorhanden, insbesondere im Bereich von Grenzkontrollstellen.

Zur Einführung von bleifreiem Benzin an den 270 Bundesautobahntankstellen und deren Umrüstung sind im Zeitraum von 1984 bis 1989 insgesamt 80 Mio. DM veranschlagt. Bis zum 31. Dezember 1988 wurden alle 270 Bundesautobahntankstellen mit einem Mittelaufwand von ca. 74 Mio. DM auf die Abgabe von bleifreiem Benzin umgestellt.

Besonderes Augenmerk hat der Bundesminister für Verkehr dem behindertengerechten Ausbau der Nebenbetriebe im Sinne der DIN 18 024 gewidmet. Dazu gehören

- Behinderten-Parkplätze
- stufenfreier Zugang zu den Nebenbetrieben
- behindertengerechte Wasch- und WC-Anlagen

an allen 325 Standorten. Ende 1988 standen dem Verkehrsteilnehmer an 222 (das sind rund 68 %) Standorten behindertengerechte Anlagen und Einrichtungen zur Verfügung. Davon wurden 1988 an 4 Standorten behindertengerechte Wasch- und WC-Anlagen eingerichtet. Die Behinderten-WC's sind in der Zwischenzeit mit einem Einheitsschloß ausgestattet; den

Schlüssel hierzu erhält jeder Behinderte auf Anforderung.

Der Neubau und die Sanierung von Autobahnraststätten wird auf der Grundlage des im Herbst 1987 vom Bundesminister für Verkehr vorgestellten Konzepts „Autobahnraststätte der Zukunft“ durchgeführt. Diese zukunftsorientierte Konzeption berücksichtigt unter anderem folgende Gesichtspunkte:

- Angebot einer flexiblen Individualgastronomie,
- international und regional bezogenes Speisenangebot,
- attraktive Gestaltung des Eingangsbereiches mit Informationszentrum und Kaffeebar,
- Flexibilität in der Bedienungsform (SB oder Kellner bedient),
- ansprechende Warenpräsentation und Speisenzubereitung vor dem Gast,
- sichtbarer Backofen zur Herstellung frischer Backwaren und
- regional bezogene innere und äußere Gestaltung.

Bei Autobahnraststätten, die im Jahr 1988 für den Betrieb freigegeben wurden bzw. die Ende 1988 in Bau, in der Erneuerung sowie in der Planung waren, sind die Gesichtspunkte des neuen Konzepts bereits weitgehend berücksichtigt.

Die nachfolgend aufgeführten Raststätten (R) bzw. Tankstellen mit Raststätten (TR) wurden 1988 für den Betrieb freigegeben.

- A 1 Osnabrück–Münster
R Tecklenburger Land/Westseite (Erneuerung)
- A 2 Hannover–Dortmund
R Herford/Nordseite (Erneuerung)
R Herford/Südseite (Erneuerung)
- A 3 Köln–Frankfurt
R Heiligenroth (Erneuerung)
- A 3 Regensburg–Passau
R Bayerischer Wald/Nordseite (Neubau)
- A 5 Karlsruhe–Freiburg
R Renchtal/Westseite (Erneuerung)
- A 7 Hannover–Göttingen
R Göttingen/Westseite (Erneuerung)
- A 8 München–Rosenheim
R Holzkirchen/Nordseite (Erneuerung)
- A 9 Nürnberg–München
R In der Holledau (Erneuerung), 1. Bauabschnitt
- A 61 Mönchengladbach–Koblenz
R Brohltal/Westseite (Erneuerung), 1. Bauabschnitt

Bis Ende 1988 waren in Bau:

- A 3 Köln–Frankfurt
R Urbacher Wald (Erneuerung)

- A 3 Frankfurt–Würzburg
R Würzburg/Nordseite (Erneuerung)

- A 5 Frankfurt–Karlsruhe
R Bruchsal/Westseite (Erneuerung)

- A 7 Würzburg–Ulm
TR Ellwanger Berge/Ostseite (Neubau)
TR Ellwanger Berge/Westseite (Neubau)
TR Lonetal/Ostseite (Neubau)
TR Lonetal/Westseite (Neubau)

- A 93 Regensburg–AD Holledau (A 9)
TR Pentling (Neubau).

Weitere 60 Autobahnraststätten waren Ende 1988 in der Planung.

Die Standorte der einzelnen Maßnahmen für 1988 sind der Karte „**Bauleistungen auf den Bundesfernstraßen 1988**“ zu entnehmen.

Die Gesamtausgaben 1988 für alle Baumaßnahmen einschließlich der 1988 fertiggestellten Neubauten betragen

— aus Mitteln der GfN	96,7 Mio. DM
— aus Bundesmitteln Kap. 12 10, Tit. 712 32	62,9 Mio. DM
Insgesamt	159,6 Mio. DM

Seit Gründung der GfN im Jahre 1951 werden die Ausgaben nach folgenden Grundsätzen finanziert:

— Neubauten

Aus Mitteln der GfN oder des Kapitalmarktes, die damit in ihr wirtschaftliches Eigentum übergehen (gesellschaftseigene Nebenbetriebe). Die Refinanzierung erfolgt aus den Pachteinnahmen. Danach fallen diese Betriebe nach einheitlichen Zeiträumen (mindestens 25 Jahre) entschädigungslos dem Bund als wirtschaftlicher Eigentümer zu (bundeseigene Nebenbetriebe).

— Gesellschaftseigene Nebenbetriebe

Alle Baumaßnahmen an gesellschaftseigenen Nebenbetrieben (Erneuerung, Erweiterung und Bauunterhaltung) trägt die GfN aus ihren Mitteln, einschließlich laufender Bauunterhaltungsmaßnahmen an bundeseigenen Nebenbetrieben.

— Bundeseigene Nebenbetriebe

Die Erneuerung und Erweiterung von bundeseigenen Nebenbetrieben sind dagegen vom Eigentümer Bund zu finanzieren.

Die vertragliche Regelung zwischen Bund und GfN sieht folgendes vor:

- 22 % der Pachteinnahmen aus bundeseigenen Nebenbetrieben behält die GfN zur Deckung der obwaltenden laufenden baulichen Unterhaltung die-

ser Betriebe sowie zur Deckung der Verwaltungskosten.

- 78 % der Pachteinnahmen stehen dem Bund als Konzessions- und Pachtabgabe zu. Hiervon werden $\frac{2}{3} = 52\%$ bar an den Bund abgeführt, $\frac{1}{3} = 26\%$ steht zweckgebunden zur Verfügung.

Mit diesen Regelungen soll sich das Nebenbetriebssystem selbst tragen, das heißt, alle Investitionen werden aus Pachteinnahmen bestritten.

1987 und 1988 wurde von dieser Regelung abgewichen und zusätzlich öffentliche Mittel aus dem Straßenbauhaushalt bereitgestellt, um den in den Jahren 1983 bis 1986 entstandenen Investitionsstau abzubauen. Es handelt sich dabei um Baumaßnahmen über 500 000,— DM Einzelkosten und Baumaßnahmen im Rahmen der Umrüstung bundeseigener Tankstellen auf die Abgabe von bleifreiem Benzin. Diese Finanzierung wurde nach Abbau des Investitionsrückstaus am 31. Dezember 1988 abgeschlossen.

Zur besseren Information der Verkehrsteilnehmer über das Service-Angebot an den Bundesautobahnen wurden von der GfN auch 1988 die Faltbroschüren

„Autobahn-Service“ (mit Kartenteil)
„Autobahn-Service für Behinderte“
„Kinderfreundlicher Autobahn-Service“

und einige weitere Informationsschriften herausgegeben, die an allen Autobahnnebenbetrieben kostenlos zu erhalten sind.

3.4.8 Rastplätze mit WC (PWC)

Zur Verbesserung der Ausstattung der Bundesautobahnen mit sanitären Einrichtungen sind im Berichtszeitraum 5 weitere PWC-Anlagen auf unbewirtschafteten Autobahnrastplätzen mit einem Kostenaufwand von 9,6 Mio. DM errichtet worden. Damit standen Ende 1988 den Verkehrsteilnehmern zusätzlich zu den sanitären Einrichtungen in vorhandenen Autobahnnebenbetrieben insgesamt 255 PWC-Anlagen, also im Mittel alle 30 km eine öffentliche WC-Anlage zur Verfügung.

4. Forschung, Rationalisierung und internationale Zusammenarbeit

4.1 Forschung im Straßenwesen

Durch gezielte Planung und Koordinierung der Forschungsaktivitäten wird die straßenbau- und straßenverkehrstechnische sowie brücken- und ingenieurbautechnische Forschung auf die Ziele der Verkehrspolitik abgestimmt. Der technische und wissenschaftliche Bedarf ergibt sich aus der Fortentwicklung der Technik im Straßenwesen, den Forderungen nach Sicherheit und Leistungsfähigkeit der Straßen, den Notwendigkeiten des Umweltschutzes, der Erhaltung des vorhandenen Straßennetzes einschließlich seiner Bauwerke, der Erhöhung der Wirtschaftlichkeit und der Qualitätssicherung, der optimalen Nutzung der vorhandenen Ressourcen, der Sicherung und Verbesserung des nationalen Qualitätsniveaus der Bauprodukte und Bauweisen bei der Harmonisierung technischer Normen in der EG.

Unter wissenschaftlicher Beratung durch die Bundesanstalt für Straßenwesen und die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen wurden insbesondere gefördert:

- Untersuchungen über Auswirkungen neuer technischer Entwicklungen für die Verkehrssicherheit und die Verkehrsleistung der Straßeninfrastruktur
- Untersuchungen zur Verbesserung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Minderung der Belastung der Natur und der Landschaft durch Straßenbaumaßnahmen
- Untersuchungen zur Verbesserung von Grundlagen, Verfahren und Strategien für eine optimierte Erhaltungs- und Qualitätssicherung an Straßen und Brückenbauten.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen finden ihren Niederschlag in Theorie und Praxis des Baugeschehens sowie in den einschlägigen Vorschriften des Regelwerkes im Straßenwesen.

4.2 Entwicklungen in der Straßenbrückenbautechnik

Die weiteren Qualitätsverbesserungen bei der Ausführung neuer Bauwerke, die Fragen der Erhaltung des vorhandenen Bauwerksbestandes und die Möglichkeiten für eine vorsorgende günstige Beeinflussung zukünftiger Aufwendungen standen auch im Jahre 1988 im Vordergrund der Bemühungen.

Auf dem Gebiet der Bauwerkserhaltung ist die Erarbeitung der Zusätzlichen Technischen Vorschriften und Richtlinien für das Füllen von Rissen in Betonbauteilen (ZTV-RISS 88) hervorzuheben.

Mit der Zunahme des Bauwerksbestandes wächst auch der personelle Aufwand für die Überwachung und Prüfung der Bauwerke. Zur Vereinfachung und Vereinheitlichung dieser für die Standsicherheit und

Verkehrssicherheit der Brücken wichtigen Aufgaben wurde die „Richtlinie zur einheitlichen Erfassung, Bewertung, Aufzeichnung und Auswertung von Ergebnissen der Bauwerksprüfungen nach DIN 1076“ (RiEBW-Prüf 88) fertiggestellt.

4.3 Rationalisierung des Vergabewesens

Verschiedene, seit längerem laufende Arbeiten zur Rationalisierung des Vergabewesens konnten zum Abschluß gebracht werden.

Die unter maßgeblicher Beteiligung des Bundesverkehrsministeriums überarbeitete „Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB)“ ist im September 1988 als „VOB-Ausgabe 1988“ neu herausgegeben worden. Gegenüber der vorhergehenden Ausgabe ist sie im Inhalt erheblich verbessert und im Umfang gestrafft worden.

Dadurch konnte auch die Überarbeitung der „Zusätzlichen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau, Ausgabe 1980 (ZVB-StB 80)“ abgeschlossen werden. Dabei wurden auch bereits viele Beratungsergebnisse der Arbeitsgruppe „Vereinheitlichung der Vergaberegungen“, die von den bauvergebenden Bundes- und Länderressorts 1987 eingesetzt worden war, aufgenommen. Die neuen ZVB-StB 88 wurden Anfang 1989 herausgegeben.

Die Arbeiten zur Aktualisierung und Komplettierung des „Standardleistungskataloges für den Straßen- und Brückenbau (STLK)“ wurden fortgesetzt; ein neuer und drei überarbeitete Leistungsbereiche sind fertiggestellt und Mitte 1989 herausgegeben worden.

4.4 Internationale Zusammenarbeit

Ziel der internationalen Zusammenarbeit im Straßenwesen ist

- die Schaffung möglichst einheitlicher Straßenanlagen und Verkehrsregelungen,
- Nutzung des in anderen Staaten gewonnenen Fachwissens, um Doppelarbeit und damit unnötigen Zeit- und Mitteleinsatz zu vermeiden und
- im Rahmen der technischen Zusammenarbeit die Entwicklungsländer beim Aufbau ihrer Straßeninfrastruktur zu unterstützen.

Dazu arbeitet die Bundesrepublik Deutschland in verschiedenen internationalen Organisationen, wie der EG, CEMT, OECD sowie PIARC und IRF mit. Spezielle trilaterale und bilaterale Gremien mit den Nachbarstaaten und den USA vervollständigen und vertiefen diese Zusammenarbeit.

In der deutsch-französischen Zusammenarbeit sollen die Arbeitsgruppen neu gegliedert werden, um vor allem neben dem bisher schon intensiv behandelten Lärmschutz verstärkt Naturschutz- und Landschaftspflege sowie den Straßenbetriebsdienst und die Straßenerhaltung einzubeziehen.

Im September 1988 fand in Berlin die internationale Straßen- und Verkehrskonferenz mit über 2 300 Teilnehmern aus 42 Staaten aus Ost und West statt, auf der in 20 Arbeitssitzungen aktuelle Fragen mit Ausblick auf die Zukunft erörtert wurden. In einer von

Bund und Ländern veranstalteten Begleitausstellung, die große Resonanz bei den Kongreßteilnehmern fand, wurden Straße und Verkehr in der Bundesrepublik Deutschland in Grafiken und Bildern vorgestellt.

Anhang

Tabellen und Karte

Tabelle 9: Ist-Ausgaben 1988
— aufgeschlüsselt nach Titel —

Titel	Zweckbestimmung	Mio. DM
1	2	3
	Sächliche Verwaltungsausgaben (HGr. 5)	984,0
521 11	Unterhaltung der Bundesautobahnen (Summe der Tit. 521 13 bis Tit. 521 19)	402,9
521 13	Leistungen für auf Bundesautobahnen eingesetztes Straßenunterhaltungspersonal der Auftragsverwaltung	250,0
521 14	Fahrzeuge, Geräte und Maschinen	37,3
521 15	Grundstücke, Gebäude und Räume	27,7
521 16	Winterwartung	25,8
521 17	Baustoffe, Unternehmerleistungen, Zubehör	46,2
521 18	Fernmeldeanlagen	9,3
521 19	Sonstiges	6,6
521 21	Unterhaltung der Bundesstraßen (Summe der Tit. 521 23 bis Tit. 521 29)	475,7
521 23	Leistungen für auf Bundesstraßen eingesetztes Straßenunterhaltungspersonal der Auftragsverwaltung	233,3
521 24	Fahrzeuge, Geräte und Maschinen	28,9
521 25	Grundstücke, Gebäude und Räume	14,5
521 26	Winterwartung	32,7
521 27	Baustoffe, Unternehmerleistungen, Zubehör	134,5
521 28	Betriebssprechfunk und Fernsprechanlagen in Tunneln	0,8
521 29	Sonstiges	31,0
521 32	Betriebskosten für Beleuchtungsanlagen, techn. Einrichtungen zur Beeinflussung des Verkehrs und besondere Anlagen in Tunneln (Bundesautobahnen) .	21,4
521 42	Betriebskosten für Beleuchtungsanlagen, techn. Einrichtungen zur Beeinflussung des Verkehrs und besondere Anlagen in Tunneln (Bundesstraßen)	3,0
521 52	Unterhaltung von Anlagen des BAB-Fernmeldenetzes	0,5
521 62	Aufwendungen zur Beseitigung von Schäden, die durch Dritte verursacht worden sind (Bundesfernstraßen)	61,4
531 62	Veröffentlichungen, straßenbautechnische Veranstaltungen	3,1
533 62	Forschungs- und Entwicklungsarbeiten auf dem Gebiete des Straßenwesens .	5,3
534 62	Verkehrswirtschaftliche Untersuchungen	5,6
535 62	Bestandsaufnahme der Bundesfernstraßen mit elektronischer Auswertung ...	0,1
546 12	Steuern aus Gesellschaft für Nebenbetriebe der Bundesautobahnen mbH (GfN)	5,0
	Zuweisungen und Zuschüsse (ohne Investitionen) (HGr. 6)	123,0
622 32	Zins- und Aufwendungszuschüsse im Rahmen der Ersatzwohnraumbeschaffung (Bundesautobahnen)	0,1
622 42	Zins- und Aufwendungszuschüsse im Rahmen der Ersatzwohnraumbeschaffung (Bundesstraßen)	—
642 12	Entwurfsbearbeitung und Bauaufsicht (Bundesautobahnen)	66,4
642 22	Entwurfsbearbeitung und Bauaufsicht (Bundesstraßen)	55,2
682 22	Beitrag an nichtbundeseigene Eisenbahnen zu den Kosten für Unterhaltung und Betrieb höhengleicher Kreuzungen von Bundesstraßen und Eisenbahnstrecken	1,3
685 12	Beitrag an die Industrie- und Handelskammer Bonn	—

Titel	Zweckbestimmung	Mio. DM
1	2	3
	Ausgaben für Investitionen (Baumaßnahmen) (HGr. 7)	4 344,3
711 12	Hochbauten an Bundesautobahnen bis 750 000 DM Baukosten	15,0
711 22	Hochbauten an Bundesstraßen bis 750 000 DM Baukosten	9,0
712 12	Hochbauten an Bundesautobahnen über 750 000 DM Baukosten	21,5
712 22	Hochbauten an Bundesstraßen über 750 000 DM Baukosten	6,7
712 32	Baumaßnahmen an bundeseigenen Nebenbetrieben der Bundesautobahnen .	62,9
741 11	Erneuerung, Um-, Aus- und Neubau von Bundesautobahnen (einschließlich Schallschutzmaßnahmen) (Summe der Tit. 741 13 bis Tit. 741 19)	2 278,0
741 13	Erneuerung	318,7
741 14	Um- und Ausbau bis 3 000 000 DM Baukosten	90,0
741 15	Um- und Ausbau über 3 000 000 DM Baukosten	164,6
741 16	Erneuerung einschließlich Bau zusätzlicher Fahr- und Standstreifen	449,0
741 17	Neubau	1 201,1
741 19	Schallschutzmaßnahmen an bestehenden Bundesautobahnen	54,6
741 21	Erneuerung, Um-, Aus- und Neubau von Bundesstraßen (einschließlich Schallschutzmaßnahmen) (Summe der Tit. 741 23 bis Tit. 741 29)	1 837,9
741 23	Erneuerung	373,8
741 24	Um- und Ausbau bis 3 000 000 DM Baukosten	306,7
741 25	Um- und Ausbau über 3 000 000 DM Baukosten	163,3
741 27	Neubau	971,2
741 29	Schallschutzmaßnahmen an bestehenden Bundesstraßen in der Baulast des Bundes	22,9
742 11	Um-, Aus- und Neubau von Fernmelde-, Stromversorgungs- und Beleuchtungsanlagen und Einrichtungen zur Beeinflussung des Verkehrs (Bundesautobahnen) (Summe der Tit. 742 13 und Tit. 742 14)	32,5
742 13	Um-, Aus- und Neubau von Fernmeldeanlagen und Einrichtungen zur Beeinflussung des Verkehrs an bestehenden Bundesautobahnen	31,4
742 14	Um-, Aus- und Neubau von Stromversorgungs- und Beleuchtungsanlagen an bestehenden Bundesautobahnen	1,1
742 21	Um-, Aus- und Neubau von Betriebsfunk- und Stromversorgungsanlagen und Einrichtungen zur Beeinflussung des Verkehrs (Bundesstraßen) (Summe der Tit. 742 23 und Tit. 742 24)	3,6
742 23	Um-, Aus- und Neubau von Betriebsfunkanlagen und Einrichtungen zur Beeinflussung des Verkehrs an bestehenden Bundesstraßen	3,6
742 24	Um-, Aus- und Neubau von Stromversorgungs- und Beleuchtungsanlagen an bestehenden Bundesstraßen	—
744 82	Privatstraßen des Bundes	0,9
744 83	Ersatzinvestitionen auf der Roßfeldstraße	1,5
745 21	Aufwendungen nach dem Eisenbahnkreuzungsgesetz (EKrG) (Bundesfernstraßen) (Summe der Tit. 745 23 bis Tit. 745 26)	74,8
745 23	Änderung von Überführungen (§ 12 EKrG)	20,0
745 24	Maßnahmen an Bahnübergängen zwischen Bundesstraßen und Deutsche Bundesbahn	54,7
745 25	Maßnahmen an Bahnübergängen zwischen Bundesstraßen und sonstigen Eisenbahnen	0,1
745 26	Beseitigung von höhengleichen Bahnübergängen im Zuge von Bundesstraßen (auslaufende Maßnahmen)	—

Titel	Zweckbestimmung	Mio. DM
1	2	3
	Sonstige Ausgaben für Investitionen (HGr. 8)	734,5
811 12	Erwerb von Kraftfahrzeugen (Bundesautobahnen)	38,2
811 22	Erwerb von Kraftfahrzeugen (Bundesstraßen)	17,1
812 12	Erwerb von Geräten (einschließlich Stahlflachstraßen) und Maschinen (Bundesautobahnen)	31,4
812 22	Erwerb von Geräten und Maschinen (Bundesstraßen)	15,7
821 11	Grunderwerb (Bundesautobahnen)	157,8
	(Summe der Tit. 821 15 bis Tit. 821 19)	
821 15	Grunderwerb für Erneuerung, Um- und Ausbau	6,8
821 16	Grunderwerb für den Bau zusätzlicher Fahr- und Standstreifen	20,0
821 17	Grunderwerb für Neubau	122,3
821 19	Entschädigungsleistungen für Schallschutz an baulichen Anlagen im Bereich von bestehenden Bundesautobahnen	8,7
821 21	Grunderwerb (Bundesstraßen)	263,2
	(Summe der Tit. 821 25 bis Tit. 821 29)	
821 25	Grunderwerb für Erneuerung, Um- und Ausbau	58,9
821 27	Grunderwerb für Neubau	185,6
821 29	Entschädigungsleistungen für Schallschutz an baulichen Anlagen im Bereich von bestehenden Bundesstraßen in der Baulast des Bundes	18,7
852 12	Darlehen zur Ersatzwohnraumbeschaffung (Bundesautobahnen)	—
852 22	Darlehen zur Ersatzwohnraumbeschaffung (Bundesstraßen)	1,4
861 12	Darlehen an die Gesellschaft für Nebenbetriebe der Bundesautobahnen mbH (GfN)	—
861 61	Aufwendungen für Folgemaßnahmen Dritter beim Bundesfernstraßenbau ..	0,6
	(Summe der Tit. 861 63 und Tit. 861 64)	
861 63	Vorfinanzierung des Baues, der Änderung oder Beseitigung von Versorgungs- und Abwasseranlagen	0,6
861 64	Darlehen für Bau, Änderung oder Beseitigung von Versorgungs- und Abwasseranlagen	—
863 12	Darlehen zur Ersatzbetriebsraumbeschaffung (Bundesautobahnen)	—
863 22	Darlehen zur Ersatzbetriebsraumbeschaffung (Bundesstraßen)	—
	Kostenanteil des Bundes an Kreuzungsmaßnahmen nach § 13 Abs. 1 Satz 2 EKrG (Länder)	
882 72	Kreuzungen zwischen Deutsche Bundesbahn und Landesstraßen in der Baulast des Landes	35,7
882 81	Zuwendungen an fremde Baulastträger (Länder)	9,3
	(Summe der Tit. 882 83 bis Tit. 882 86)	
882 83	Zuwendungen zum Aus- oder Neubau von Ortsdurchfahrten im Zuge von Bundesstraßen in der Baulast von Stadtstaaten	8,3
882 84	Zuwendungen zum Aus- oder Neubau von Zubringerstraßen zu Bundesautobahnen in der Baulast von Stadtstaaten ¹⁾	—
882 85	Zuwendungen an Länder zum Aus- oder Neubau von Zubringerstraßen zu Bundesautobahnen im Zuge von Landesstraßen mit zuwendungsfähigen Ausgaben bis 5 000 000 DM ¹⁾	—
882 86	Zuwendungen an Länder zum Aus- oder Neubau von Zubringerstraßen zu Bundesautobahnen im Zuge von Landesstraßen mit zuwendungsfähigen Ausgaben über 5 000 000 DM ¹⁾	1,0

1) nur zur Abwicklung laufender Baumaßnahmen

Titel	Zweckbestimmung	Mio. DM
1	2	3
883 71	Kostenanteil des Bundes an Kreuzungsmaßnahmen nach § 13 Abs. 1 Satz 2 EKrG (Kommunale Baulastträger) (Summe der Tit. 883 73 bis Tit. 883 75)	98,1
883 73	Kreuzungen zwischen Deutsche Bundesbahn und Landesstraßen in der Baulast der Gemeinden	2,2
883 74	Kreuzungen zwischen Deutsche Bundesbahn und öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen in der Baulast von Gemeinden und Gemeindeverbänden	95,9
883 75	Kreuzungen zwischen nichtbundeseigenen Eisenbahnen und öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen (außer Bundes- und Landesstraßen)	—
883 81	Zuwendungen an fremde Baulastträger (Kommunale Baulastträger) (Summe der Tit. 883 83 bis Tit. 883 88)	54,9
883 83	Zuwendungen an Gemeinden zum Aus- oder Neubau von Ortsdurchfahrten im Zuge von Bundesstraßen mit zuwendungsfähigen Ausgaben bis 5 000 000 DM	13,8
883 84	Zuwendungen an Gemeinden zum Aus- oder Neubau von Ortsdurchfahrten im Zuge von Bundesstraßen mit zuwendungsfähigen Ausgaben über 5 000 000 DM	14,2
883 85	Zuwendungen an kommunale Baulastträger zum Aus- oder Neubau von Gemeinde- und Kreisstraßen, die Zubringerstraßen zu Bundesautobahnen sind, mit zuwendungsfähigen Ausgaben bis 5 000 000 DM	1,5
883 86	Zuwendungen an kommunale Baulastträger zum Aus- oder Neubau von Gemeinde- und Kreisstraßen, die Zubringerstraßen zu Bundesautobahnen sind, mit zuwendungsfähigen Ausgaben über 5 000 000 DM	0,2
883 87	Zuwendungen an kommunale Baulastträger zum Aus- oder Neubau von Gemeinde- und Kreisstraßen, die Zubringerstraßen zu Bundesstraßen sind, mit zuwendungsfähigen Ausgaben bis 5 000 000 DM	23,5
883 88	Zuwendungen an kommunale Baulastträger zum Aus- oder Neubau von Gemeinde- und Kreisstraßen, die Zubringerstraßen zu Bundesstraßen sind, mit zuwendungsfähigen Ausgaben über 5 000 000 DM	1,7
883 82	Zuschüsse nach § 17 Eisenbahnkreuzungsgesetz (EKrG)	2,8
883 99	Aufwendungen für den Bau von Ortsdurchfahrten und Bundesfernstraßen in der Bundeshauptstadt	8,3
	Besondere Finanzierungsausgaben (HGr. 9)	47,4
981 92	Zuschuß an Kap. 1211 — Bundesanstalt für Straßenwesen —	47,4
	Summe Ist-Ausgaben 1988	6 233,2

Tabelle 10: Bundesautobahnen — Neubaustrecken —

Für den Verkehr freigegebene und in Bau befindliche Streckenabschnitte

Bundesautobahnen — Neubaustrecken —						
Bundesautobahn Streckenabschnitt	Länge	Bau- kosten ¹⁾	Bis Ende 1987 für den Verkehr frei- gegeben km	Teilstrecke 1988 für den Verkehr freigegeben		Ende 1988 in Bau
	km	Mio. DM			km	km
1	2	3	4	5	6	7
Baden-Württemberg						
A 81 Singen–Schaffhausen: AS Singen bis Bietingen (B 34)	9,3	177,1	—	AS Singen bis AS Hilzingen	4,1	5,2
A 96 München–Lindau: Ferthofen (Ldgrz. BY/BW) bis Esseratsweiler (Ldgrz. BW/BY)	53,4	495,7	0,8 (1. FB)	prov. Anschluß Baidt bis Ldgrz. BW/BY	1,7 (1. FB)	24,5 (davon 0,8 km 2. FB)
A 98 Lörrach–Schaffhausen: Waldshut–Tiengen– Lauchringen (B 34)	9,8 (1. FB)	122,0	—	—	—	3,0 (1. FB)
Bayern						
A 7 Ulm–Füssen: AD Allgäu bis Füssen (Bdgrz. D/A)	29,7	316,1	6,7	—	—	5,1
A 70 Schweinfurt–Bamberg: Weyer bis Bamberg	46,7 (davon 25,9 km 1. FB)	351,7	31,2 (davon 30,3 km 1. FB)	—	—	19,9 (davon 4,4 km 2. FB)
A 70 Bamberg–Bayreuth: Stadelhofen bis AS Kulmbach/Bayreuth	22,0 (2. FB)	79,0	—	—	—	(9,0) (2. FB)
A 73 Bamberg–Nürnberg: AK Bamberg bis AS Bamberg/Süd (2. FB)	5,9 (2. FB)	43,7	—	—	—	(5,9) (2. FB)
A 92 München–Deggendorf:	134,5	948,1	111,8	AS Dingolfing bis AS Wallersdorf	21,3	1,4
A 93 Hof–Regensburg: Mitterteich–Nord bis AS Weiden–Süd	36,0 (davon 28,1 km 1. FB)	132,8	24,4 (1. FB)	—	—	14,7 (davon 6,8 km 1. FB, 7,9 km 2. FB)
A 94 München–Simbach: AK München–Ost bis Forstinning	11,2	68,5	—	—	—	11,2

¹⁾ ohne Grunderwerbskosten

Bundesautobahnen — Neubaustrecken —						
Bundesautobahn Streckenabschnitt	Länge	Bau- kosten ¹⁾	Bis Ende 1987 für den Verkehr frei- gegeben	Teilstrecke 1988 für den Verkehr freigegeben		Ende 1988 in Bau
	km	Mio. DM	km		km	km
1	2	3	4	5	6	7
A 96 München-Lindau: AS Oberpfaffenhofen bis westlich Schöffelding	25,5	220,5	—	—	—	3,5
AS Landsberg-West bis Buchloe	7,4 (2. FB)	46,4	—	—	—	(7,4) (2. FB)
Türkheim bis Erkheim (Umgehung Mindelheim)	21,8	178,0	—	—	—	4,8
Memmingen-Ost bis östlich AK Memmingen	2,5 (2. FB)	10,0	—	—	—	(2,5) (2. FB)
Westlich AK Memmingen bis Ferthofen (Ldgrz. BW/BY)	6,3	40,2	6,3 (1. FB)	—	—	(6,3) (2. FB)
Essersweiler (Ldgrz. BW/BY) bis prov. Abfahrt A 96	1,7	5,3	—	Ldgrz. BW/BY bis prov. Abfahrt A 96	1,7 (1. FB)	(1,7) (2. FB)
Berlin						
A 10 Ring Berlin (West): AK Schöneberg bis Ballinstraße	6,5	368,2	3,8	—	—	0,6
Hamburg						
A 252 Südtangente Hamburg: Umgehung Veddel	1,4	216,9	—	nördliche Richtungs- fahrbahn	1,4 (1. FB)	(1,4) (2. FB)
Hessen						
A 49 Kassel-Gießen: AS Borken bis Neustadt	27,1	286,4	—	—	—	18,5
A 661 Bad Homburg-Darmstadt: AS Frankfurt-Seckbach bis AS Hanauer Landstraße	3,3	162,1	—	—	—	3,3
Niedersachsen						
A 28 Leer-Delmenhorst: Logabirum bis Westerstede	34,7 (davon 3,2 km 2. FB)	195,6	—	AS Leer-Ost bis AS Westerstede-West	25,3	9,4 (davon 3,2 km 2. FB)
A 30 Bad Bentheim- Bad Oeynhausen: Schüttorf bis Rheine	12,9	91,3	—	—	—	12,9
A 31 Bottrop-Emden: Haren bis Neermoor	65,5	622,8	—	—	—	60,2
A 33 Osnabrück-Paderborn: Osnabrück-Lüstringen bis Borgholzhausen	27,8	239,3	11,2	AS Borgloh/Kloster Oesede bis AS Hilter	6,7	—

¹⁾ ohne Grunderwerbskosten

Bundesautobahnen — Neubaustrecken —						
Bundesautobahn Streckenabschnitt	Länge	Bau- kosten ¹⁾	Bis Ende 1987 für den Verkehr frei- gegeben km	Teilstrecke 1988 für den Verkehr freigegeben		Ende 1988 in Bau
	km	Mio. DM	km		km	km
1	2	3	4	5	6	7
A 39 Wolfsburg–Salzgitter: AS Salzgitter–Lebenstedt-Süd bis Westerlinde	10,7	58,0	—	—	—	10,7
A 250 Hamburg–Lüneburg: Maschen (A 1) bis Winsen	14,3	97,8	9,3	—	—	5,0
A 391 Westtangente Braunschweig	11,6	252,9	10,8 (davon 0,3 km 1. FB)	—	—	(0,3) (2. FB)
A 395 Braunschweig–Bad Harzburg: AK Braunschweig-Süd bis AS Vienenburg	32,6	154,5	16,1	nördlich Schladen bis südlich Schladen	3,9	—
Nordrhein-Westfalen						
A 31 Bottrop–Emden: Bottrop bis Hubertushof (Grenze NW/NS)	83,0	641,1	45,2	AS Legden/Ahaus bis AS Heek	7,6	—
A 33 Osnabrück–Paderborn: Bielefeld (A 2) bis Wünnenberg-Haaren	46,7	376,3	25,4	—	—	15,5
A 42 Duisburg–Dortmund: Rheinkamp bis AK Duisburg-Hamborn	14,3	389,0	4,2	—	—	10,1
A 44 Aachen–Düsseldorf: AK Neersen bis AS Meerbusch-Strümp	15,6	103,1	9,9	—	—	5,7
Volkardey (A 52) bis Reichswaldallee (L 455)	3,7	114,8	—	—	—	3,7
A 44 Düsseldorf–Bochum: AS Heiligenhaus-Hetter- scheidt bis östlich Velbert (K 23)	6,3	179,5	2,2	—	—	3,4 (davon 1,2 km 1. FB)
A 46 Hagen–Brilon: Neheim-Hüsten bis AS Bestwig	33,7	628,8	8,0	AS Meschede–Wenne- men bis AS Meschede	7,4	7,5
A 52 Roermond–Essen: westlich Elmpt bis AS Mönchengladbach-Hostert	12,9 (1. FB)	67,8	—	—	—	4,7 (1. FB)
A 59 Dinslaken–Duisburg: AS Duisburg-Buchholz bis AK Duisburg-Süd	3,9	40,2	—	—	—	3,9

1) ohne Grunderwerbskosten

Bundesautobahnen — Neubaustrecken —						
Bundesautobahn Streckenabschnitt	Länge	Bau- kosten ¹⁾	Bis Ende 1987 für den Verkehr frei- gegeben km	Teilstrecke 1988 für den Verkehr freigegeben		Ende 1988 in Bau
	km	Mio. DM			km	km
1	2	3	4	5	6	7
A 61 Venlo-Erfstadt: Borschemich (L 277) bis Erfstadt (A 1)	41,5	245,1	41,5 (davon 7,1 km 1. FB)	AS Bergheim-Süd bis nördlich AS Kerpen- Türnich	(7,1) (2. FB)	—
A 560 Hennef-Bonn: südöstlich Hennef bis AD St. Augustin	13,1	231,1	9,9	AK Bonn/Siegburg bis AS Sankt Augustin- Niederpleis	1,1	2,1
Rheinland-Pfalz						
A 62 Trier-Pirmasens: AD Nonnweiler bis AS Birkenfeld (Teilabschnitt in RP)	1,7	21,6	—	AS Nohfelden-Türkis- mühle bis AS Birken- feld (Teilabschnitt in RP)	1,7	—
Landstuhl bis Pirmasens	27,4 (davon 20,0 km 1. FB)	258,8	13,8 (davon 12,7 km 1. FB)	—	—	13,6 (davon 7,3 km 1. FB)
A 63 Mainz-Kaiserslautern:	70,9	640,8	31,6	—	—	11,5
A 65 Ludwigshafen-Karlsruhe: AS Neustadt-Süd bis AS Landau-Süd	17,7	180,9	5,1	AS Landau-Zentrum bis AS Landau-Süd	2,0	10,6
Saarland						
A 62 Trier-Pirmasens: AD Nonnweiler bis AS Bir- kenfeld (Teilabschnitt in SA)	12,1	157,0	7,5	AS Nohfelden-Türkis- mühle bis AS Birkenfeld (Teilabschnitt in SA)	4,6	—
Schleswig-Holstein						
A 23 Hamburg-Heide	92,5	693,0	40,5	—	—	45,2
A 210 Rendsburg-Kiel	23,5	170,0	10,9	AS Achterwehr bis westlich AK Kiel-West	6,7	5,9
				Länder insgesamt	97,2	341,0
				darin enthalten		
				1. Fahrbahnen	4,8	23,0
				dazu 2. Fahrbahnen	(7,1)	(50,8)

¹⁾ ohne Grunderwerbskosten

Tabelle 11: Bundesstraßen — Neu- und Ausbaustrecken —
Für den Verkehr freigegebene und in Bau befindliche Streckenabschnitte

Bundesstraßen — Neu- und Ausbaustrecken —					
Bundesstraße Streckenabschnitt	Länge	Bau- ¹⁾ kosten	Bis Ende 1987 für den Verkehr frei- gegeben km	1988 für den Verkehr frei- gegeben km	Ende 1988 in Bau km
1	2	3	4	5	6
Baden-Württemberg					
<i>4streifige Bundesstraßen</i>					
B 10 Ausbau in Mühlacker (1. Bauabschnitt)	1,0	7,1	—	—	1,0
B 30 Ausbau von Laupheim/Nord bis Laupheim/ Süd (2. Fahrbahn)	5,1	21,6	—	—	5,1
B 44 Verlegung von Mannheim/Sandhofen bis Landesgrenze BW/HE (2. Fahrbahn)	4,6	9,9	1,2	—	3,4
				—	9,5
<i>2streifige Bundesstraßen</i>					
B 19 Verlegung und Ausbau in der Ortsdurch- fahrt Heidenheim (3. Bauabschnitt)	1,6	10,5	—	—	1,6
B 298 Ausbau in Schwäbisch Gmünd	0,3	8,4	—	0,3	—
				0,3	1,6
Bayern					
<i>4streifige Bundesstraßen</i>					
B 11 Ausbau von Wolfratshausen bis Geretsried .	4,0	15,0	—	—	2,3
B 11 Verlegung in Deggendorf	3,2	53,8	—	—	2,2
B 12 Neubau von Marktl (B 20) bis Simbach (Bdgrz.)	14,6	57,8	—	9,5	5,1
B 173 Ausbau von Breitengüßbach bis AK Bamberg (2. Fahrbahn)	2,7	6,6	—	—	2,7
B 173 Ausbau südlich Kronach	1,3	11,8	0,1	—	0,1
				9,5	12,4
<i>2streifige Bundesstraßen</i>					
B 12n Neubau von Seltmanns bis AS Waltenhofen	18,0	138,4	15,7	—	2,3
B 303 Neubau zwischen Gädheim (B 26) und Kreuzthal	12,0	27,5	—	—	12,0
B 303 Neubau zwischen Ibind und Kreuzthal	14,3	33,0	7,1	4,2	3,0
B 471 Verlegung südlich Garching	3,0	12,4	—	—	0,1
				4,2	17,4
Berlin					
	—	—	—	—	—

1) ohne Grunderwerbskosten

Bundesstraßen – Neu- und Ausbaustrecken –					
Bundesstraße Streckenabschnitt	Länge km	Bau- ¹⁾ kosten Mio. DM	Bis Ende 1987 für den Verkehr frei- gegeben km	1988 für den Verkehr frei- gegeben km	Ende 1988 in Bau km
1	2	3	4	5	6
Bremen					
<i>4streifige Bundesstraßen</i>					
B 6 Verlegung zwischen der Hansestraße (B 6a) und der Utbremer Straße	0,4	45,7	—	—	0,4
				—	0,4
<i>2streifige Bundesstraßen</i>					
B 212 Ausbau von der BAB A 27 bis Knotenpunkt Lloydstraße/Hafenstraße in Bremerhaven ...	2,4	48,7	1,1	—	1,2
				—	1,2
Hamburg					
<i>4streifige Bundesstraßen</i>					
B 5 Ausbau der B 5 im Zuge des Ausbaues der A 1, AS HH-Billstedt bis AK HH-Ost	1,7	17,0	—	1,3	0,4
				1,3	0,4
Hessen					
<i>4streifige Bundesstraßen</i>					
B 3a Neubau zwischen Marburg-Südspange (L 3125) und Weimar/Argenstein	3,4	40,7	—	—	3,4
				—	3,4
<i>2streifige Bundesstraßen</i>					
B 3 Neubau von Kloppenheim (L 3205) bis Bad Vilbel (L 3008) 1. Fahrbahn	5,3	15,0	—	—	5,3
B 27 Verlegung bei Bad Hersfeld	2,2	10,1	—	—	1,0
				—	6,3
Niedersachsen					
<i>4streifige Bundesstraßen</i>					
B 522 Neu- und Ausbau von Langenhagen (A 352) bis AS Langenhagen (A 2)	1,9	96,9	1,4	—	0,5
				—	0,5
<i>2streifige Bundesstraßen</i>					
B 65 Verlegung von westlich Wittlage bis östlich Rabber	5,5	10,3	3,8	1,7	—
				1,7	—

1) ohne Grunderwerbskosten

Bundesstraßen — Neu- und Ausbaustrecken —					
Bundesstraße Streckenabschnitt	Länge km	Bau- ¹⁾ kosten Mio. DM	Bis Ende 1987 für den Verkehr frei- gegeben km	1988 für den Verkehr frei- gegeben km	Ende 1988 in Bau km
1	2	3	4	5	6
Nordrhein-Westfalen					
<i>4streifige Bundesstraßen</i>					
B 224n Neubau zwischen Wuppertal (B 7) bis Neviges (L 355)	4,7	99,4	—	—	4,7
B 226 Ausbau zwischen Herne und Wanne-Eickel .	1,4	48,3	—	—	1,4
B 236 Ausbau zwischen Lünen und Dortmund Hannöversche Straße bis B 1 bei Remberg ..	11,9	306,0	8,3	—	3,6
				—	9,7
<i>2streifige Bundesstraßen</i>					
B 54 Verlegung zwischen Hagen/Ambrock und Hagen/Delstern	2,8	37,3	1,5	—	1,3
B 55 Verlegung zwischen Jülich und Bergheim ..	16,7	28,0	4,4	12,3	—
				12,3	1,3
Rheinland-Pfalz					
<i>4streifige Bundesstraßen</i>					
B 41 Verlegung in Idar-Oberstein einschließlich Nahewehr	3,5	247,0	1,9	—	1,6
B 42 Ausbau Pfaffendorfer Brücke bis Balthasar-Neumann-Straße	2,5	22,2	1,5	—	1,0
				—	2,6
<i>2streifige Bundesstraßen</i>					
B 9 Verlegung bei Boppard (2. Bauabschnitt) ...	0,5	5,8	—	—	0,5
B 42 Ausbau zwischen Vallendar und Koblenz- Ehrenbreitstein	2,0	12,2	1,0	—	1,0
B 51 Verlegung zwischen Landesgrenze RP/SA und AS Saarburg/Mitte	14,4	37,9	12,9	—	1,5
				—	3,0
Saarland					
	—	—	—	—	—
Schleswig-Holstein					
<i>4streifige Bundesstraßen</i>					
B 76 Verlegung von Blickstedt bis Kiel einschließ- lich Kanalübergang	10,7	183,4	8,5	2,2	—
B 404 Ausbau zwischen Negernbötel und Hammoor: AS B 205 bis einschließlich AS B 206	7,1	44,9	—	—	1,0
B 206 bis einschließlich AS B 432 (neu)	3,9	21,7	—	—	0,1
AS B 432 (neu) bis einschließlich AS L 167 ..	5,4	23,6	—	—	0,1
				2,2	1,2

1) ohne Grunderwerbskosten

Bundesstraßen — Neu- und Ausbaustrecken —					
Bundesstraße Streckenabschnitt	Länge km	Bau- ¹⁾ kosten Mio. DM	Bis Ende 1987 für den Verkehr frei- gegeben km	1988 für den Verkehr frei- gegeben km	Ende 1988 in Bau km
1	2	3	4	5	6
<i>2streifige Bundesstraßen</i>					
B 5 Verlegung zwischen Bredstedt und Husum nördlich Husum bis nördlich Platenhörn (1. Bauabschnitt)	12,1	60,7	7,1	1,4	2,2
B 76 Verlegung zwischen Middelburg und Süseler Baum	1,3	6,9	—	1,3	—
B 404 Neubau von Grande bis Kasseburg	4,4	22,2	—	4,4	—
B 404 Neubau einer Anschlußstelle bei Klein Barkau	0,8	4,5	—	—	0,8
				7,1	3,0
Länder insgesamt				38,6	73,9
davon 4streifig				13,0	40,1
davon 2streifig				25,6	33,8

Tabelle 12: Bundesstraßen – Ortsumgehungen –
Für den Verkehr freigegebene und in Bau befindliche Streckenabschnitte

Bundesstraßen – Ortsumgehungen –					
Bundesstraße Streckenabschnitt	Länge	Bau- kosten ¹⁾	Bis Ende 1987 für den Verkehr frei- gegeben	1988 für den Verkehr frei- gegeben	Ende 1988 in Bau
	km	Mio. DM	km	km	km
1	2	3	4	5	6
Baden-Württemberg					
<i>4streifige Bundesstraßen</i>					
B 10 Neubau von Reichenbach/West bis Göppin- gen/West	12,8	173,5	—	—	12,8
B 27 Neubau von der B 27 nördlich Kirchentellins- furt bis Tübingen (B 27/B 28)	7,3	98,7	—	—	0,2
B 27 Neubau von Bisingen (L 391) bis Engstlatt/ Nord	3,5	22,0	—	—	1,5
B 27 Neubau von Engstlatt/Nord bis Balingen/Süd (Knoten B 27/B 463)	6,5	75,3	1,5	0,2	1,5
B 30 Neubau von nördlich Baintdt (B 30 alt beim Egelsee) bis Ravensburg–Eschach einschließ- lich Querspangen B 32, B 33 und B 467	24,5	381,0	5,2	—	4,2
B 33 Neubau von Singen bis Allensbach/West ...	17,3	121,9	12,3	—	5,0
B 312 Neubau zwischen Waiblingen (B 14/B 29) und Stuttgart/Wangen (B 10) (1. und 2. Bauabschnitt)	8,0	217,3	—	—	8,0
<i>2streifige Bundesstraßen</i>					
B 3 Ortsumgehung Sasbach und Achern	4,9	30,7	—	—	1,0
B 3 Verlegung bei Wiesloch	10,1	38,9	8,1	2,0	—
B 3 Ortsumgehung Ettlingen	9,1	83,7	—	—	9,1
B 27 Ortsumgehung Besigheim	1,8	16,1	—	—	1,8
B 28 Ortsumgehung Dornstetten	4,8	15,4	—	—	4,8
B 28 Neubau von Reutlingen/Ost bis Königsstraße (1. Bauabschnitt)	1,0	10,1	—	—	1,0
B 28 Ortsumgehung Dettingen/Erms	4,8	17,0	—	—	4,8
B 29 Ortsumgehung Lauchheim	4,0	14,3	—	—	4,0
B 31 Verlegung zwischen Kirchzarten und Buchen- bach	3,3	27,9	—	3,3	—
B 31 Ortsumgehung Kressbronn	5,8	26,6	—	—	0,5
B 36 Ortsumgehung Neulußheim	3,0	31,7	—	3,0	—
B 38 Verlegung von der B 3 bei Weinheim bis zur Landesgrenze BW/HE	1,5	62,9	—	—	1,5
B 39 Ortsumgehung Weinsberg	3,9	52,8	—	—	3,9
B 292 Ortsumgehung Berolzheim/Angeltürn	4,0	9,2	—	—	4,0
B 292 Verlegung bei Obrigheim	4,7	39,4	—	4,7	—
B 293 Verlegung bei Zaisenhausen	3,8	19,3	—	—	3,8
B 294 Ortsumgehung Wolfach	2,6	68,7	—	—	0,8
B 294 Ortsumgehung Schiltach	4,5	94,0	—	—	2,5
B 297 Ortsumgehung Neckartailfingen	2,7	29,3	—	—	2,7

1) ohne Grunderwerbskosten

Bundesstraßen — Ortsumgehungen —						
Bundesstraße Streckenabschnitt		Länge	Bau- kosten 1)	Bis Ende 1987 für den Verkehr frei- gegeben	1988 für den Verkehr frei- gegeben	Ende 1988 in Bau
		km	Mio. DM	km	km	km
1		2	3	4	5	6
B 311	Ortsumgehung Meßkirch (1. Bauabschnitt)	5,6	25,9	—	—	0,2
B 313	3. Neckarbrücke Nürtingen	1,0	12,6	—	—	1,0
B 313	Neubau von Rübgarten (B 27n) bis Reutlingen (L 378) 1. Fahrbahn	5,7	40,8	—	—	5,7
B 314	Ortsumgehung Horheim	2,5	7,8	—	—	2,5
B 317	Verlegung zwischen Lörrach (A 98) und Stei- nen	3,3	30,9	—	—	3,3
B 317	Verlegung bei Schopfheim	7,8	52,1	—	—	5,6
B 463	Ortsumgehung Winterlingen	3,9	12,6	—	3,9	—
B 492	Neubau von Giengen (A 7) bis westlich Her- maringen (L 1167)	2,2	5,5	—	—	2,2
34 Ortsumgehungen		192,2	1 965,9	—	—	—
davon fertiggestellt:						
1 Streckenabschnitt, 4streifig		—	2,3	—	0,2	33,2
5 Streckenabschnitte, 2streifig		—	119,3	—	16,9	66,7
damit						
5 Ortsumgehungen						
vollständig fertiggestellt		25,0	150,5	—	—	—
Bayern						
<i>4streifige Bundesstraßen</i>						
B 2	Verlegung bei Gersthofen	5,3	46,5	5,2	—	0,1
B 8	Verlegung zwischen Langenzenn und St. 2252 (östl. Abschnitt)	7,0	33,0	—	—	0,1
B 8	Verlegung bei Rottendorf	4,9	34,5	—	—	4,9
B 17	Ausbau zwischen Oberrothmarshausen und Lagerlechfeld	6,0	22,0	—	—	2,0
B 17a	Neubau einer Westtangente Augsburg (1. Bauabschnitt — Stadtbergen)	1,6	40,0	—	1,6	—
B 173	Verlegung von Breitengüßbach bis Ebens- feld	11,3	95,3	3,0	—	8,3
<i>2streifige Bundesstraßen</i>						
B 2	Ortsumgehung Mering	4,3	13,5	0,5	1,1	2,7
B 2	Verlegung bei Monheim	5,6	14,8	—	—	0,1
B 2	Verlegung bei Weißenburg	6,2	15,0	—	—	6,2
B 13	Verlegung von Ottenhofen bis Marktbergel	5,2	13,0	1,1	—	4,1
B 16	Ortsumgehung Ernsgraden	3,4	7,2	—	—	3,4
B 17	Verlegung bei Schongau (B 17/Nord—B 17/ Süd)	8,9	40,0	—	—	1,9
B 20	Verlegung Landau/Isar	5,3	30,0	—	3,8	—
B 20	Verlegung bei Oberschneiding	5,4	13,7	—	—	5,4

1) ohne Grunderwerbskosten

Bundesstraßen — Ortsumgehungen —						
Bundesstraße Streckenabschnitt		Länge	Bau- kosten ¹⁾	Bis Ende 1987 für den Verkehr frei- gegeben	1988 für den Verkehr frei- gegeben	Ende 1988 in Bau
		km	Mio. DM	km	km	km
1		2	3	4	5	6
B 20	Verlegung zwischen Steinach und Stallwang	14,6	41,8	—	6,0	—
B 21	Verlegung bei Melleck (bei Bad Reichen- hall)	2,4	24,6	1,5	—	0,9
B 22	Ortsumgehung Seybothenreuth	4,5	10,9	—	—	2,2
B 23	Verlegung bei Oberammergau	3,6	26,7	—	—	3,6
B 27	Ortsumgehung Retzbach	3,2	22,0	—	—	0,1
B 31	Verlegung zwischen Lindau und Ldgrz. BY/ BW	5,2	41,2	—	—	0,1
B 85	Verlegung bei Patriching	6,9	31,7	4,4	2,5	—
B 299	Ortsumgehung Paulushofen	1,9	3,1	—	1,9	—
B 310	Verlegung nördlich Füssen (1. Bauabschnitt B 310–B 16)	3,5	13,7	—	—	3,5
B 388	Verlegung bei Vilsbiburg	9,1	20,0	3,5	—	5,6
B 388	Ortsumgehung Gangkofen	6,3	16,4	2,8	3,5	—
B 466	Ortsumgehung Unterwurbach	3,4	8,9	1,4	2,0	—
B 466	Verlegung bei Barthelmesaurach	6,3	8,8	5,0	1,3	—
B 470	Verlegung in und bei Neustadt/Aisch	2,6	16,9	—	1,0	1,2
B 470	Ortsumgehung Gasseldorf	1,5	3,5	—	—	1,5
B 472	Verlegung südlich Dürnhausen	2,1	4,1	—	2,1	—
30 Ortsumgehungen		157,5	712,8	—	—	—
davon fertiggestellt:						
1 Streckenabschnitt, 4streifig		—	40,0	—	1,6	15,4
10 Streckenabschnitte, 2streifig		—	83,5	—	25,2	42,5
damit						
7 Ortsumgehungen						
vollständig fertiggestellt		28,5	113,0	—	—	—
Berlin		—	—	—	—	—
Bremen		—	—	—	—	—
Hamburg		—	—	—	—	—
Hessen						
4streifige Bundesstraßen						
B 3a	Neubau zwischen Bad Vilbel und Preunges- heim	4,9	57,0	—	—	4,9
B 40a	Neubau zwischen A 66 und Frankfurt a. M. (Südumgehung Frankfurt-Höchst)	7,6	110,2	4,4	—	3,2
B 42	Verlegung bei Eltville und Walluf/Niederwal- luf	6,8	118,4	—	—	6,8
B 47	Verlegung bei Lorsch	5,7	57,0	4,3	—	1,4

¹⁾ ohne Grunderwerbskosten

Bundesstraßen — Ortsumgehungen —					
Bundesstraße Streckenabschnitt	Länge	Bau- kosten ¹⁾	Bis Ende 1987 für den Verkehr frei- gegeben	1988 für den Verkehr frei- gegeben	Ende 1988 in Bau
km	Mio. DM	km	km	km	km
1	2	3	4	5	6
2streifige Bundesstraßen					
B 3a Verlegung bei Bad Nauheim von A 5/B 3 bis B 3/L 3134 südlich Bad Nauheim	7,8	40,5	—	1,2	—
B 27 Verlegung bei Bad Sooden-Allendorf/Oberrieden (Tunnel)	2,8	29,6	—	—	2,8
B 38 Neubau zwischen der Ldgrz. HE/BW bis OU Mörlenbach (incl. Tunnel)	7,4	173,5	—	—	7,4
B 45 Ortsumgehung Bruchköbel/Roßdorf und Bruchköbel	5,7	36,0	—	—	1,1
B 62 Verlegung zwischen Cölbe/Bürgeln und Kirchhain (B 454)	14,4	50,4	9,5	—	4,9
B 252 Ortsumgehung Arolsen/Schmillingshausen .	3,5	8,1	—	—	3,5
B 426 Verlegung bei Mühlthal/Nieder-Ramstadt ...	4,6	23,5	—	—	1,7
B 454 Ortsumgehung Schwalmstadt/Ziegenhain ..	1,8	5,2	—	1,8	—
12 Ortsumgehungen	73,0	709,4	—	—	—
davon fertiggestellt:					
— Streckenabschnitt, 4streifig	—	—	—	—	16,3
2 Streckenabschnitte, 2streifig	—	12,6	—	3,0	21,4
damit					
1 Ortsumgehung vollständig fertiggestellt	1,8	5,2	—	—	—
Niedersachsen					
4streifige Bundesstraßen					
B 1 Ausbau und Verlegung zwischen Großescherde und Sorsum	2,1	13,8	—	—	2,1
B 4/B 209 Verlegung von nördlich Lüneburg bis südlich Lüneburg (Ortsumgehung Lüneburg)	16,9	82,6	8,9	2,1	—
B 65 Verlegung zwischen Bornum (B 21) und Bente (B 65) (Ortsumgehung Empelde)	4,6	44,9	1,6	—	3,0
2streifige Bundesstraßen					
B 3 Verlegung von nördlich Nörten-Hardenberg bis südlich Bovenden	7,1	69,2	—	—	4,1
B 3 Ortsumgehung Elze	5,5	27,8	—	5,5	—
B 3 Verlegung von nördlich bis südlich Einbeck (Ortsumgehung Einbeck)	7,9	44,2	—	—	7,9
B 6 Verlegung von nördlich Brinkum (A 1) bis Seckenhausen (B 51) (Ortsumgehung Brinkum)	4,8	27,2	—	—	0,1
B 65 Verlegung von östlich Röcke bis östlich Bückeburg (Ortsumgehung Bückeburg)	4,5	46,1	—	—	4,5
B 70 Ortsumgehung Suurhusen	1,8	5,2	—	—	1,8

¹⁾ ohne Grunderwerbskosten

Bundesstraßen – Ortsumgehungen –					
Bundesstraße Streckenabschnitt	Länge	Bau- kosten ¹⁾	Bis Ende 1987 für den Verkehr frei- gegeben	1988 für den Verkehr frei- gegeben	Ende 1988 in Bau
	km	Mio. DM	km	km	km
1	2	3	4	5	6
B 82 Ortsumgehung Schladen (Westabschnitt) ...	1,1	5,1	—	1,1	—
B 83 Ortsumgehung Bückeburg (Südabschnitt) ..	4,4	21,4	—	—	4,4
B 211 Ortsumgehung Großenmeer	2,0	6,7	—	—	2,0
B 212 Ortsumgehung Nordenham bis Atens	3,8	20,4	—	—	1,5
B213/B402 Ortsumgehung Haselünne	4,8	18,2	—	—	4,8
B 213 Verlegung von nördlich Nordhorn (B 213) bis südlich Nordhorn (Ortsumgehung Nordhorn)	8,0	37,8	4,1	—	—
B 213 Ortsumgehung Herzlake	3,1	9,0	—	3,1	—
B 214 Ortsumgehung Sulingen	6,4	20,8	—	—	6,4
B 238 Verlegung bei Rinteln	6,4	51,0	4,1	—	2,3
B 241 Verlegung bei Hardeggen	1,7	8,1	—	1,7	—
B 243 Ortsumgehung Bartofelde	1,9	8,0	—	—	1,9
B 402 Ortsumgehung Meppen (Westabschnitt)	6,4	42,0	—	—	6,4
B 403 Ortsumgehung Uelsen	2,3	5,3	—	—	2,3
22 Ortsumgehungen	107,5	614,8	—	—	—
davon fertiggestellt:					
1 Streckenabschnitt, 4streifig	—	10,3	—	2,1	5,1
4 Streckenabschnitte, 2streifig	—	50,0	—	11,4	50,4
damit					
4 Ortsumgehungen					
vollständig fertiggestellt	11,4	50,0	—	—	—
Nordrhein-Westfalen					
<i>4streifige Bundesstraßen</i>					
B 8 Ortsumgehung Düsseldorf/Lohausen	2,5	23,4	—	—	2,5
B 54 Neubau Hüttentalstraße zwischen Kreuztal und Buschhütten	3,5	98,0	—	—	3,5
B 54 Neubau Hüttentalstraße zwischen Buschhüt- ten und Geisweid	4,2	98,8	2,1	—	2,1
B 62 Neubau Hüttentalstraße zwischen Siegen/ West und der Landesgrenze bei Niederschel- den einschl. Abzweig Eiserfeld	4,4	110,6	0,4	0,4	0,4
B 66 Neubau zwischen Bielefeld und Aemissen .	3,9	65,1	—	—	3,9
B 265 Westumgehung Liblar	4,4	22,6	—	—	4,4
<i>2streifige Bundesstraßen</i>					
B 1 Ortsumgehung Horn — Bad Meinberg	10,7	52,1	—	—	10,7
B 54 Ortsumgehung Olpe — Lütringhausen	0,9	10,9	—	—	0,9
B 56/B 221 Ortsumgehung Geilenkirchen	13,0	40,8	9,2	3,8	—
B 58/B 63 Verlegung bei Drensteinfurt	7,1	23,0	2,8	4,3	—
B 61 Verlegung zwischen Petershagen und der Ldgrz. NW/NS	7,0	14,3	4,3	—	2,7

1) ohne Grunderwerbskosten

Bundesstraßen — Ortsumgehungen —					
Bundesstraße Streckenabschnitt	Länge km	Bau- kosten ¹⁾ Mio. DM	Bis Ende 1987 für den Verkehr frei- gegeben km	1988 für den Verkehr frei- gegeben km	Ende 1988 in Bau km
1	2	3	4	5	6
B 61/B 64 Neubau zwischen Wiedenbrück und Rheda (nördlich A 2—B 64)	13,2	94,2	8,0	5,2	—
B 62 Verlegung zwischen Siegen/Weidenau und Netphen/Dreis-Tiefenbach	2,9	20,3	—	2,9	—
B 64 Neubau zwischen Brakel/Riesel und Hemb- sen	9,2	52,1	6,4	—	2,8
B 70 Verlegung bei Borken einschließlich Quer- spange (B 67n—B 70)	8,0	39,2	4,1	3,9	—
B 70 Neubau Westtangente Rheine (1. und 2. Bau- abschnitt)	7,5	38,9	3,9	—	3,6
B 219 Ortsumgehung Saerbeck	5,2	14,0	—	—	5,2
B 239 Ortsumgehung Preußisch Ströhen	5,5	9,6	—	5,5	—
B 239 Neubau zwischen Lübbecke und Espelkamp (1. Bauabschnitt, Ortsumgehung Gestringen)	6,8	24,3	1,1	—	1,0
B 239 Ortsumgehung Fürstenau	3,5	9,1	—	3,5	—
B 241 Ortsumgehung Lütgeneder	4,1	7,6	—	4,1	—
B 241 Ortsumgehung Borgentreich	5,1	12,0	—	5,1	—
B 258 Westumgehung Kall/Sistig	2,1	4,9	—	—	2,1
B 473 Neubau der Westtangente Bocholt	4,2	23,3	—	—	4,2
B 475 Verlegung bei Füchtorf	6,6	13,3	4,0	2,6	—
B 508 Verlegung bei Hilchenbach	1,1	4,6	—	1,1	—
26 Ortsumgehungen	146,6	927,0	—	—	—
davon fertiggestellt:					
1 Streckenabschnitt, 4streifig	—	10,1	—	0,4	16,8
11 Streckenabschnitte, 2streifig	—	150,4	—	42,0	33,2
damit					
11 Ortsumgehungen vollständig fertiggestellt	70,1	273,7	—	—	—
Rheinland-Pfalz					
<i>4streifige Bundesstraßen</i>					
B 9 Verlegung bei Germersheim	4,1	19,9	—	—	4,1
B 266 Verlegung zwischen Bad Neuenahr und Lohrsdorf	6,7	111,7	0,8	3,7	—
<i>2streifige Bundesstraßen</i>					
B 9 Verlegung Remagen Süd-Kreisel/Sinzig bis AS Ubierstraße	1,0	3,3	—	1,0	—
B 9 Verlegung bei Rhens	2,2	14,9	—	—	2,2
B 10 Ortsumgehung Rinnthal-Sarnstall	4,4	62,0	—	—	4,4
B 10 Verlegung bei Annweiler	4,8	62,1	—	—	4,8

¹⁾ ohne Grunderwerbskosten

Bundesstraßen – Ortsumgehungen –					
Bundesstraße Streckenabschnitt	Länge	Bau- kosten ¹⁾	Bis Ende 1987 für den Verkehr frei- gegeben	1988 für den Verkehr frei- gegeben	Ende 1988 in Bau
km	Mio. DM	km	km	km	km
1	2	3	4	5	6
B 10/B 272 Verlegung bei Landau/Nord	1,5	12,1	—	—	1,5
B 38 Verlegung bei Bad Bergzabern	4,1	23,0	—	—	4,1
B 39 Verlegung bei Hahnhofen	4,5	11,6	3,0	1,5	—
B 41 Verlegung bei Steinhardt	3,3	21,6	—	3,3	—
B 47 Verlegung zwischen Dreisen und Eisenberg	6,8	29,5	3,5	—	3,3
B 48 Verlegung Alsenz-Oberndorf	4,1	24,1	—	—	4,1
B 48 Verlegung bei Winnweiler	4,5	37,9	0,9	3,6	—
B 50 Verlegung bei Sohren-Büchenbeuren	8,4	30,8	—	—	8,4
B 50 Verlegung bei Kirchberg	9,3	38,9	5,3	—	4,0
B 51 Verlegung zwischen Saarburg und Ayl	5,8	30,4	3,6	—	1,0
B 51/B 419 Verlegung zwischen Trier und Wasserliesch	4,5	76,5	—	—	1,5
B 53 Verlegung von Ehrang bis Quint	3,5	14,0	—	—	3,5
B 256 Verlegung von Neuwied bis Oberbieber	4,1	46,7	—	—	2,5
B 257 Ortsumgehung Altenahr	5,5	59,3	—	—	5,5
B 258 Ortsumgehung Mayen (Westabschnitt)	5,5	33,0	—	—	5,5
B 267 Verlegung bei Ahrweiler einschl. Walporz- heim	4,0	53,3	2,6	—	1,4
B 272 Ortsumgehung Weingarten	4,3	7,1	—	—	4,3
B 327 Verlegung bei Emmelshausen	3,5	13,9	1,5	—	2,0
B 412 Verlegung von Kempenich bis Weibern	4,4	21,3	—	4,4	—
B 413 Ortsumgehung Dierdorf-Marienhausen	3,5	14,2	—	—	3,5
B 413 Ortsumgehung Herschbach	3,0	7,3	—	—	3,0
27 Ortsumgehungen	121,3	880,4	—	—	—
davon fertiggestellt:					
1 Streckenabschnitt, 4streifig	—	61,7	—	3,7	4,1
5 Streckenabschnitte, 2streifig	—	95,7	—	13,8	70,5
damit					
5 Ortsumgehungen					
vollständig fertiggestellt	17,7	95,7	—	—	—
Saarland					
<i>4streifige Bundesstraßen</i>					
B 41 Neubau der Westumgehung Neunkirchen ..	5,0	115,0	1,0	—	4,0
B 51 Teilumgehung Völklingen	1,9	41,3	1,4	—	0,5
<i>2streifige Bundesstraßen</i>					
B 51 Ortsumgehung Kleinblittersdorf	3,2	45,0	—	—	3,2
3 Ortsumgehungen	10,1	201,0	—	—	—
davon fertiggestellt:					
— Streckenabschnitt, 4streifig	—	—	—	—	4,5
— Streckenabschnitt, 2streifig	—	—	—	—	3,2
damit					
— Ortsumgehungen					
vollständig fertiggestellt	—	—	—	—	—

¹⁾ ohne Grunderwerbskosten

Bundesstraßen — Ortsumgehungen —					
Bundesstraße Streckenabschnitt	Länge km	Bau- kosten ¹⁾ Mio. DM	Bis Ende 1987 für den Verkehr frei- gegeben km	1988 für- den Verkehr frei- gegeben km	Ende 1988 in Bau km
1	2	3	4	5	6
Schleswig-Holstein					
4streifige Bundesstraßen	—	—	—	—	—
2streifige Bundesstraßen					
B 5 Verlegung bei Heiligenstedten	6,4	56,5	—	—	2,3
B 431 Verlegung zwischen Wewelsfleth und Glück- stadt	4,6	25,6	4,0	0,6	—
2 Ortsumgehungen	11,0	83,1	—	—	—
davon fertiggestellt:					
— Streckenabschnitt, 4streifig	—	—	—	—	—
1 Streckenabschnitt, 2streifig	—	3,3	—	0,6	2,3
damit					
1 Ortsumgehung komplett fertiggestellt	4,6	25,6	—	—	—
Insgesamt 155 Ortsumgehungen	819,2	6 094,4	—	—	—
davon fertiggestellt					
5 Streckenabschnitte, 4streifig	—	124,4	—	8,0	95,4
38 Streckenabschnitte, 2streifig	—	514,8	—	112,9	290,2
damit					
34 Ortsumgehungen vollständig fertiggestellt	159,1	713,7	—	—	—

¹⁾ ohne Grunderwerbskosten

Tabelle 13: Beseitigung von Bahnübergängen der Deutschen Bundesbahn an Bundesstraßen
Für den Verkehr freigegebene und in Bau befindliche Kreuzungsmaßnahmen

Beseitigung von Bahnübergängen der Deutschen Bundesbahn an Bundesstraßen				
Bundesstraße Streckenabschnitt	1988 für den Verkehr freigegeben Ort (in/bei)	Ende 1988 in Bau Ort (in/bei)	Baukosten ¹⁾	
			insgesamt in 1000 DM	Bundesanteil in 1000 DM
1				
Baden-Württemberg				
B 311 Ulm–Tuttlingen: Mengen–Meßkirch	—	Mengen	17 050	10 703
B 314 Singen–Waldshut: Tiengen–Stühlingen	Oberlauch- ringen	—	11 869	7 502
Bayern				
B 14 Nürnberg–Waidhaus (Bdgrz. D/CSR): Sulzbach–Rosenberg– Hirschau	Gebenbach	—	3 900	2 600
B 15 Weiden–Regensburg: Burglengenfeld–Regen- stauf	Ponholz	—	10 244	7 604
B 299 Amberg–Waldsassen (Bdgrz. D/CSR): Amberg–Pressath	—	Ursulapoppen- richt	4 500	1 500
Niedersachsen				
B 1 Braunschweig–Helmstedt: Königslutter–Helmstedt . . .	—	Lelm bei Sunstedt	7 024	4 565
B 3 Hannover–Göttingen: Einbeck–Northeim	—	Northeim	19 769	12 426
B 65 Osnabrück–Bdgrz. D/NL: Rheine–Bad Bentheim	—	Schüttorf I Schüttorf II	7 860 20 568	5 002 12 426
B 215 Minden–Nienburg: Leese–Nienburg	—	Leese	4 989	3 326
B 441/B 442 Hannover–Wunstorf Neustadt am Rübenberge: Hannover–Wunstorf	—	Wunstorf	41 578	26 922
Nordrhein-Westfalen				
B 229 Lüdenscheid–Arnsberg: Balve–Arnsberg	Arnsberg– Hüsten	—	30 836	6 852
B 236 Dortmund–Werdohl: Altena–Werdohl	Altena, Steinerne Brücke	—	26 586	16 463
B 239 Detmold–Höxter: Bad Meinberg–Schieder– Schwalenberg		Nessenberg/ Schieder	10 111	7 160
B 475 Rheine–Warendorf: Saerbeck–Glandorf	Kattenvenne	—	10 914	6 476
Rheinland-Pfalz				
B 54 Limburg–Wiesbaden: Limburg–Freiendiez	Freiendiez	—	14 191	9 140
B 274 St. Goarshausen–Zollhaus: St. Goarshausen–Holz- hausen	St. Goarshausen	—	37 482	23 459
Schleswig-Holstein				
B 208 Bad Oldeslohe–Ratzeburg: Bad Oldeslohe–Ratzeburg	—	Bad Oldeslohe	43 549	27 036

¹⁾ einschl. Grunderwerbskosten

Tabelle 14: Radwege an Bundesstraßen

Für den Verkehr freigegebene und in Bau befindliche Streckenabschnitte

Radwege an Bundesstraßen				
Bundesstraße Streckenabschnitt	Länge km	Bau- kosten ¹⁾ in 1000 DM	1988 für den Verkehr frei- gegeben km	Ende 1988 in Bau km
1	2	3	4	5
Baden-Württemberg				
<i>a) an vorhandenen Bundesstraßen (Programmteil 1)</i>				
B 3 Auggen-Müllheim-Heitersheim	4,0	1 400	—	4,0
B 3 Hessische Landesgrenze-Laudenbach (Stettiner Str.)	0,6	500	—	0,6
B 3 OD Offenburg (Okenstraße)	0,6	420	0,6	—
B 3 OD Grenze Dossenheim-OD Grenze Heidelberg	1,3	400	—	1,3
B 3 Sulzbach-OD Grenze Weinheim	1,3	550	—	1,3
B 3 Windschlag-Appenweiler	0,6	100	0,6	—
B 10 Vaihingen/Enz (K 1648)-Enzweihingen	1,0	176	1,0	—
B 12 Isny-Ziegelstadel	0,4	100	0,4	—
B 14 Bubenorbis-Mainhardt	4,2	1 120	—	4,2
B 14 Oppenweiler-Strümpfelbach (b. Backnang)	3,1	930	—	3,1
B 14 Spaichingen-Neufra	4,5	450	—	4,5
B 18 Neuravensburg-Welbrechts	2,2	500	—	2,2
B 19 Rengershausen-Dörzbach	1,9	600	—	1,9
B 19 Seligweiler (A 8)-Albeck	0,5	50	0,5	—
B 27 OD Offenau	0,3	130	0,3	—
B 27 Offenau-Jagstfeld 2. BA	0,8	100	0,8	—
B 27 Walldürn-Kreisgrenze	12,9	800	—	12,9
B 28 Altensteig-Ebhausen	4,4	1 300	—	4,4
B 28 Zainingen-Einmündung B 465	5,7	403	—	5,7
B 30 Mattenhaus-Englerts	1,7	600	1,7	—
B 31 Kreisgrenze-Sipplingen	1,8	3 200	—	1,8
B 31 Oberrimsingen-Münzingen	1,1	200	1,1	—
B 31 Sipplingen-Ueberlingen	2,8	1 500	—	2,8
B 32 Haid (Kreisgrenze)-Schwarzenbach	0,5	100	0,5	—
B 33 Gremmelsbach-Triberg	1,9	1 000	—	1,9
B 33 Hausach-Gutach, 1. BA	0,8	160	—	0,8
B 33 Stadel-Hefigkofen	1,3	350	—	1,3
B 34 Gottmadingen-Singen	3,7	1 340	3,7	—
B 34 OD Waldshut, Bhf.-OT Schmittenau	0,9	850	—	0,9
B 36 Hockenheim-Schwetzingen (A 6-B 291)	1,4	400	1,4	—
B 36 OD Neudorf-Neudorfer Mühle	1,5	600	—	1,5
B 37 Edingen-Heidelberg-Wieblingen	1,9	600	—	1,9
B 39 Ellhofen-Sulzbach	0,6	260	0,6	—
B 39 Willsbach-Löwenstein-Finsterrot	3,9	900	—	3,9

¹⁾ ohne Grunderwerbskosten

Radwege an Bundesstraßen					
Bundesstraße Streckenabschnitt		Länge	Bau- kosten 1) in	1988 für den Verkehr frei- gegeben	Ende 1988 in Bau
		km	1 000 DM	km	km
1		2	3	4	5
B 290	Gerlachsheim–Edelfingen	6,2	1 000	—	6,2
B 290	Schummhof–Crailsheim	1,2	1 200	1,2	—
B 294	Haslach–Mühlenbach	1,6	800	1,6	—
B 294	Hausach–Wolfach	4,7	1 900	—	4,7
B 297	Birenbach–Wäschenbeuren	3,1	700	—	3,1
B 311	Gamerschwang–Ehingen	2,9	380	—	2,9
B 311	Tuttlingen–Neuhausen	1,5	560	—	1,5
B 311	Unlingen–Riedlingen	0,3	115	0,3	—
B 312	Bhf. Honau–Wanderweg (ehem. Zahnradbahn) .	0,4	28	0,4	—
B 312	Pfullingen (Bahnlinie) 1. BA (innerorts)	1,3	116	1,3	—
B 313	Nürtingen–Großbettlingen	1,2	485	1,2	—
B 313	Stockach–Espasingen	0,4	250	0,4	—
B 314	Wutoschingen	0,8	400	—	0,8
B 465	Bereich B 465/B 28 bei Zainingen	2,4	197	—	2,4
B 465	Münsingen–Bhf. Mehrstetten	1,8	175	—	1,8
B 465	Schemmerhofen–Ingerkingen	2,0	260	2,0	—
B 466	Bad Ditzenbach–Deggingen	0,9	450	0,9	—
Summe Programmteil 1:		108,6	31 105	22,4	86,2
<i>b) an neugebauten Bundesstraßen (Programmteil 2)</i>					
B 27	Blumberg–Bad Dürkheim	4,6	700	—	4,6
B 28	Hengen–Böhringen–Zainingen	6,7	637	—	6,7
B 28	Willstätt–Sand	2,0	400	2,0	—
B 32	Beseitigung BÜ bei Mengen	0,5	100	—	0,5
B 33	Sand–Griesheim	0,5	100	0,5	—
Summe Programmteil 2:		14,3	1 937	2,5	11,8
Bayern					
<i>a) an vorhandenen Bundesstraßen (Programmteil 1)</i>					
B 2	Klais–Krün–Mittenwald	7,0	1 135	—	7,0
B 2	Ausbau in Klais	0,4	850	—	0,4
B 2	südlich Murnau 1. BA	0,4	340	0,4	—
B 2	Steinach–Merching	0,8	235	—	0,8
B 2	Steinach–Merching	1,8	378	1,8	—
B 2	südlich Stettenhofen	1,9	840	1,9	—
B 2	Dettenheim–Schambach	3,5	110	—	3,5
B 2	Schambach–Dietfurt	3,3	75	—	3,3
B 2	Pegnitz–Buchau	2,3	900	—	2,3
B 4	Breitengüßbach–Rattelsdorf 1. u. 2. BA	3,0	960	—	3,0

¹⁾ ohne Grunderwerbskosten

Radwege an Bundesstraßen					
Bundesstraße Streckenabschnitt		Länge	Bau- kosten ¹⁾ in	1988 für den Verkehr frei- gegeben	Ende 1988 in Bau
		km	1000 DM	km	km
1		2	3	4	5
B 4	Ausbau bei Schleifenhan	0,3	140	—	0,3
B 8	Etterzhausen–Mariaort	2,8	550	—	2,8
B 8	Postbauer–Heng	1,0	340	1,0	—
B 8	Regensburg–Barbing	1,7	500	—	1,7
B 8	Ausbau bei Pollenried	3,1	450	—	3,1
B 8	Ausbau bei Einhausen (Mehrzweckstreifen) ...	0,3	44	0,3	—
B 8	Lerchenhaid–Straubing/West	0,4	23	0,4	—
B 8	Alburg–Mitterast	1,3	86	1,3	—
B 10	Burgau–Günzburg	4,0	300	—	4,0
B 10	Horgau–Auerbach	0,7	125	0,7	—
B 10	OD Horgau	0,1	30	0,1	—
B 11	Gut Schlüter–Freising	1,0	200	1,0	—
B 11	Anschluß Moosburg	0,2	50	0,2	—
B 11	westlich Ohu	1,3	600	1,3	—
B 11	OD Wörth	0,5	170	0,5	—
B 11	Deggendorf–Grafling (2. BA)	1,7	1 105	1,7	—
B 11	Deggendorf–Grafling (3. BA)	0,4	145	0,4	—
B 12	Stockenweiler–Hergatz 1. BA	2,6	383	2,6	—
B 12	Wildberg–Stockenweiler 1. BA	0,8	150	0,8	—
B 12	östlich Hohenlinden	2,3	400	—	2,3
B 12	Wallersdorf–Buch 1. BA	1,7	160	1,7	—
B 13	Ausbau in und östlich Eichstätt	3,4	420	—	3,4
B 13	südlich Ilmmünster	0,5	110	0,5	—
B 13	Sauerlach–Lkr. Gr. Holzkirchen	1,3	130	1,3	—
B 14	Ansbach–Obereichenbach	1,4	450	1,4	—
B 14	Faunwerke–St 2236	1,9	460	—	1,9
B 14	westlich Hersbruck	0,6	80	0,6	—
B 14	bei Pommelsbrunn	1,2	217	—	1,2
B 15	Rosenheim–Pfaffenhofen	0,3	200	0,3	—
B 15	südlich St. Wolfgang	0,5	100	0,5	—
B 15	in Hagelstadt	0,2	60	0,2	—
B 15	Köfering–Obertraubling	3,2	800	—	3,2
B 15	nördlich Neustadt a. d. W.	0,3	60	0,3	—
B 16	Dietringen–Roßhaupten 1. BA	1,1	490	1,1	—
B 16	Dietringen–Roßhaupten 2. BA	0,6	260	0,6	—
B 16	Ausbau Hochwang–Kleinkötz	2,0	550	—	2,0
B 16	Ausbau südlich Unterbleichen	0,7	100	0,7	—
B 16	westlich Neuburg	0,9	110	0,9	—
B 16	westlich Dünzlau	1,8	250	1,8	—

1) ohne Grunderwerbskosten

Radwege an Bundesstraßen					
Bundesstraße Streckenabschnitt		Länge	Bau- kosten 1) in	1988 für den Verkehr frei- gegeben	Ende 1988 in Bau
		km	1 000 DM	km	km
1		2	3	4	5
B 16	nördlich Vohburg	1,1	90	1,1	—
B 17	östlich Füssen mit Lechbrücke und Radweg- unterführung B 17	0,6	1 700	—	0,6
B 17	östlich Obermeitingen	4,0	796	4,0	—
B 18	Oberauerbach–Oberkammerlach	2,0	383	2,0	—
B 19	Ausbau nördlich Kempten (1. u. 2. BA)	1,0	200	1,0	—
B 20	Radweg bei Hallthurm	2,0	800	—	2,0
B 20	Burghausen–Markt	5,1	400	—	5,1
B 21	nördlich Melleck	1,6	350	—	1,6
B 25	Steinsfeld–Rothenburg o. d. T.	1,1	175	—	1,1
B 26	westlich Trunstadt	0,6	191	—	0,6
B 26	östlich Bischberg	0,6	380	0,6	—
B 26	Ausbau in Viereth	0,5	372	—	0,5
B 85	südlich Wackersdorf 1. BA	0,2	980	0,2	—
B 85	Schäflohe–Karmensölden	0,8	90	0,8	—
B 286	Schweinfurt–Maibach	4,4	720	—	4,4
B 289	östlich Obersiemau 2. BA	0,9	350	—	0,9
B 289	Mainleus–Kulmbach	1,1	650	—	1,1
B 299	nördlich Greisselbach	1,2	200	1,2	—
B 299	in Amberg	1,1	220	1,1	—
B 299	Pilsach–Neumarkt	2,7	960	2,7	—
B 299	Schönhaid–Wiesau	0,3	350	0,3	—
B 299	in Grafenwöhr	1,5	520	—	1,5
B 299	Waldsassen–Mitterteich 1. BA	1,8	270	—	1,8
B 299	bei Grafenwöhr	0,8	230	0,8	—
B 299	Tanzfleck–Freihung	1,0	231	1,0	—
B 299	Habermühle–A 3	1,6	450	—	1,6
B 299	bei Töging	0,2	300	—	0,2
B 300	östlich Thannhausen 2. BA	3,7	650	—	3,7
B 300	östlich Dasing	0,4	96	0,4	—
B 303	Tambach–Neundorf	1,4	400	1,4	—
B 303	Ebersdorf (OT Frohnlach)-Sonnefeld	2,8	1 050	2,8	—
B 303	in Seibelsdorf	1,1	120	1,1	—
B 303	Oberrodach–Seibelsdorf	1,2	260	1,2	—
B 305	bei Seehaus	0,1	380	0,1	—
B 308	Kinbach–Biesings	2,0	500	2,0	—
B 310	östlich Füssen mit Lechbrücke und Unterfüh- rung der B 17	0,6	1 760	—	0,6
B 388	Linden–Kaismühle	2,0	315	2,0	—
B 388	Passau–Schulbergstraße	0,7	1 910	0,7	—

¹⁾ ohne Grunderwerbskosten

Radwege an Bundesstraßen				
Bundesstraße Streckenabschnitt	Länge km	Bau- kosten ¹⁾ in 1 000 DM	1988 für den Verkehr frei- gegeben km	Ende 1988 in Bau km
1	2	3	4	5
B 388 Passau (Schulbergstr.)–Sulzsteg	0,6	400	0,6	—
B 388 Passau, Ilzstadt	0,5	500	0,5	—
B 388 Ilzstadt–Zahnradfabrik	0,9	218	0,9	—
B 469 Wörth–Kleinheubach	6,2	480	—	6,2
B 470 Gremsdorf–Adelsdorf	0,3	70	0,3	—
B 470 westlich Oesdorf	1,5	334	—	1,5
B 470 Oesdorf–Wimmelbach 2. BA	2,0	280	—	2,0
B 470 Wimmelbach–Forchheim 1. BA	1,7	220	—	1,7
B 470 bei Parksteinhütten	1,7	180	—	1,7
B 470 westlich Grub	2,0	500	—	2,0
B 471 Inning–Grafrath	4,1	620	4,1	—
B 471 Ismaning–Aschheim	3,7	2 500	—	3,7
B 471 OD Haar nördl. Bereich	0,2	116	0,2	—
B 472 westlich Marktoberdorf	1,7	353	—	1,7
B 472 Habach–Dürnhausen	0,8	250	—	0,8
B 472 Miesbach–Polzenberg	1,6	500	—	1,6
Summe Programmteil 1:	159,8	43 941	63,4	96,4
<i>b) an neugebauten Bundesstraßen (Programmteil 2)</i>				
B 8 westlich Passau 3. BA	0,3	60	0,3	—
B 8 Ortsdurchfahrt Pollenried	1,0	200	1,0	—
B 12 Verlegung bei Simbach (A 94) 2. BA	1,0	120	1,0	—
B 12 Seltmanns–Nellenbruck	1,9	850	—	1,9
B 13 Schwebheim–Ottenhofen	2,8	220	2,8	—
B 14 Obereichenbach–Külbingen	2,7	500	—	2,7
B 19 Würzburg–Estenfeld	1,3	200	—	1,3
B 23 Umgehung Oberammergau	1,0	195	—	1,0
B 173 südlich Kronach	1,9	368	—	1,9
B 301 in Mainburg 2. BA	0,7	150	0,7	—
B 304 Innbrücke nördl. Wasserburg	0,4	1 715	0,4	—
B 304 nördlich Wasserburg, Mehrzweckstreifen	2,7	550	—	2,7
B 388 OU Ganghofen	1,0	200	1,0	—
B 466 nördlich Barthelmesaurach	1,2	200	1,2	—
B 470 östlich Burgbernheim	0,9	100	0,9	—
B 470 in und bei Neustadt a. d. A.	1,6	450	—	1,6
B 588 Ausbau südlich Eggenfelden	0,5	120	0,5	—
Summe Programmteil 2:	22,9	6 198	9,8	13,1

¹⁾ ohne Grunderwerbskosten

Radwege an Bundesstraßen				
Bundesstraße Streckenabschnitt	Länge km	Bau- kosten ¹⁾ in 1 000 DM	1988 für den Verkehr frei- gegeben km	Ende 1988 in Bau km
1	2	3	4	5
Bremen				
<i>a) an vorhandenen Bundesstraßen (Programmteil 1)</i>				
B 6 Bereich Ihlpohler Kreisel einschl. Umbau Anschl. B 6/B 74 an den Ihlpoh- ler Kreisel	0,5	1 953	0,5	—
Summe Programmteil 1:	0,5	1 953	0,5	—
Hessen				
<i>a) an vorhandenen Bundesstraßen (Programmteil 1)</i>				
B 3 Sichertshausen–Bellnhausen	0,8	580	—	0,8
B 3 Heppenheim–Landesgrenze HE/BW	0,9	156	0,9	—
B 3 K 40–Fuldata/Wahnhausen 1. BA	2,9	450	2,9	—
B 3 Kreisgrenze–Zwingenberg	0,9	500	—	0,9
B 7 Hess. Lichtenau/Fürstenhagen OD	0,7	300	0,7	—
B 7 Datterode–Wichmannshausen	2,3	376	2,3	—
B 8 Bad Camberg/Erbach–Bad Camberg	0,4	157	0,4	—
B 8 Königstein–Kelkheim Siedl. Johan, Verkehrs- kreisel	1,9	900	—	1,9
B 27 Asmushausen–Bebra 1. BA	0,2	60	0,2	—
B 27 Blankenheim–Ludwigsau/Mecklar	1,4	477	—	1,4
B 27 Oberhaun–Sieglos	0,4	600	0,4	—
B 27 OU Bad Hersfeld	2,2	1 085	2,2	—
B 27 Wichmannshausen–Oetmannshausen	2,1	600	—	2,1
B 27 Sontra–Wichmannshausen	4,9	470	—	4,9
B 37 Ausbau zwischen Landesgrenze BW/HE u. Neckarsteinach	1,5	400	—	1,5
B 37 Ausbau zwischen Hirschhorn und Landesgrenze HE/BW	3,9	800	3,9	—
B 62 Philippsthal/Rörigshof OD	1,7	830	1,7	—
B 80 nördlich Reinhardtshagen/Veckerhagen 1. BA .	1,8	1 204	1,8	—
B 83 Röhrenfurth–Melsungen	2,4	888	2,4	—
B 251 Dörnberg–Ehlen	2,3	685	2,3	—
B 252 Herzhausen–Kirchlotheim 1. BA	1,0	304	1,0	—
B 252 Niderwetter–Wetter, Mehrzweckstreifen	1,3	30	1,3	—
B 254 Wabern–Unshausen	1,1	140	1,1	—
B 254 Landenhausen–Angersbach	2,4	771	2,4	—
B 275 Lauterbach–Blitzenrod	2,3	500	2,3	—
B 400 Richelsdorf–Obersuhl	0,6	184	0,6	—
B 451 Wickenrode–Helsa	2,3	709	—	2,3
B 454 Wahlshausen–Oberaula	0,7	824	0,7	—

1) ohne Grunderwerbskosten

Radwege an Bundesstraßen				
Bundesstraße Streckenabschnitt	Länge km	Bau- kosten ¹⁾ in 1 000 DM	1988 für den Verkehr frei- gegeben km	Ende 1988 in Bau km
1	2	3	4	5
B 454 Trutzhain–Steinatal 1. BA	0,9	839	0,9	—
B 455 Kronberg–Oberursel	3,2	203	3,2	—
B 486 Mörfelden–Langen (A 5)	1,1	300	1,1	—
B 521 Heldenbergen–Eichen	1,8	190	1,8	—
B 521 Heldenbergen–Büdesheim	1,7	150	1,7	—
Summe Programmteil 1:	55,7	16 662	40,0	15,8
<i>b) an neugebauten Bundesstraßen (Programmteil 2)</i>				
B 27 Verlegung bei Bad Sooden-Allendorf/Oberrie- den	0,8	400	—	0,8
B 62 Kirchhain (2 Radwegebrücken)	0,3	414	0,3	—
Summe Programmteil 2:	1,1	814	0,3	0,8
Niedersachsen				
<i>a) an vorhandenen Bundesstraßen (Programmteil 1)</i>				
B 1 Groß Berkel–Klein Berkel	2,4	480	2,4	—
B 1 Königslutter–Bornum	2,9	600	2,9	—
B 1 L 641–westl. Süplingen	1,2	300	—	1,2
B 1 OD Helmstedt/Wilhelmstr.	0,4	100	—	0,4
B 1 OD Mehle	0,8	80	0,8	—
B 1 östlich Bornum	1,0	190	1,0	—
B 1 Süplingen–Helmstedt (2. BA)	2,7	455	—	2,7
B 3 Dickopfplatz–K 432, OD Elze	0,8	240	—	0,8
B 3 Gr. Hehlen–Wolthausen	7,1	1 250	7,1	—
B 3 OD Bergen 2. BA	0,1	50	0,1	—
B 4 Dorstadt–Heiningen	2,0	427	—	2,0
B 4 Rötgesbüttel–Ausbüttel	1,0	312	1,0	—
B 4 Uelzen	0,8	100	0,8	—
B 27 OD Bad Lauterberg (Scharzfelder Straße)	1,1	225	1,1	—
B 27 Reinshof–Stockhausen	3,6	1 400	—	3,6
B 27 Weende–Knochenmühle–Roringen	3,2	720	—	3,2
B 51 Osnabrück–Nahne	1,2	187	1,2	—
B 51 Vehrte–Ostercappeln	4,9	1 320	4,9	—
B 51 Westendorf	0,3	70	0,3	—
B 61 OD Stadt Sulingen	0,8	1 500	—	0,8
B 65 Evern–Rethmar	1,2	236	1,2	—
B 65 Wittlage–Rabber	1,6	140	1,6	—
B 71 Brüttendorf–Wehldorf	3,2	612	—	3,2
B 71 Eimke	1,1	937	—	1,1

1) ohne Grunderwerbskosten

Radwege an Bundesstraßen					
Bundesstraße Streckenabschnitt		Länge	Bau- kosten 1) in	1988 für den Verkehr frei- gegeben	Ende 1988 in Bau
		km	1 000 DM	km	km
1		2	3	4	5
B 71	Groß Süstedt–Hansen	7,2	6 819	—	7,2
B 71	Heerstedt–Stinstedt	2,0	328	2,0	—
B 71	Heerstedt–Beverstedt	4,1	766	4,1	—
B 71	Kirchwistedt–Volkmarst	3,0	532	3,0	—
B 71	OD Beverstedt	1,2	200	1,2	—
B 71	OD Neuenkirchen	0,4	70	0,4	—
B 71	Uelzen–Groß Liedern	1,2	546	—	1,2
B 72	Ulbargen–Bagband	3,5	489	3,5	—
B 74	Brillit–Kuhstedt	2,5	483	—	2,5
B 74	Kuhstedt–Vollersode	5,8	920	—	5,8
B 79	Denkte–Wittmar	2,4	400	—	2,4
B 79	OD Wolfenbüttel Kreuzung Forstweg	0,5	115	—	0,5
B 82	Immenrode–Weddingen	1,5	325	1,5	—
B 82	OD Immenrode	0,5	100	—	0,5
B 83	OD Hameln (Thiewallbrücke)	0,7	1 112	0,7	—
B 83	OD Hameln 3. BA	0,3	120	0,3	—
B 191	Eschede	1,0	350	1,0	—
B 191	Oldenstadt	0,8	151	0,8	—
B 191	Oldenstadt–Pieperhöfen	1,6	372	1,6	—
B 209	Stöcken	1,1	160	1,1	—
B 213	Herzlake–K 211 2. BA	4,4	778	4,4	—
B 214	Baccum–Thuine	4,1	422	4,1	—
B 214	Gehrde–Grönloh	3,1	370	—	3,1
B 214	OD Borstel	0,3	50	—	0,3
B 215	Walle–Heidkrug	4,0	700	—	4,0
B 218	Üffeln–Bramsche	5,2	1 233	—	5,2
B 238	OD Rinteln	1,1	494	—	1,1
B 241	Clausthal-Zellerfeld–Osterode	2,0	440	—	2,0
B 241	OD Volpriehausen	0,9	315	—	0,9
B 243	Egenstedt–Groß Düngen	1,3	270	—	1,3
B 244	OD Esbeck	0,6	110	0,6	—
B 247	Katlenburg–Lindau	2,7	700	2,7	—
B 248	Schafhausen–Prisser	1,5	340	1,5	—
B 403	Bentheim-Bundesgrenze	2,8	446	2,8	—
B 436	Friedeburg–Etzel	2,7	438	2,7	—
B 436	Horsten	1,7	301	1,7	—
B 436	Gödens	0,9	135	0,9	—
B 437	Diekmannshausen–Schweiburg	1,8	800	—	1,8
B 437	Hohenberge Wapeliersiel	2,4	720	—	2,4

1) ohne Grunderwerbskosten

Radwege an Bundesstraßen				
Bundesstraße Streckenabschnitt	Länge km	Bau- kosten ¹⁾ in 1 000 DM	1988 für den Verkehr frei- gegeben km	Ende 1988 in Bau km
1	2	3	4	5
B 437 OD Diekmannshausen	1,1	500	—	1,1
B 437 Wapelergroden-Diekmannshausen	1,7	630	1,7	—
B 439 Fahrenhorst-Heiligenrode	1,5	200	1,5	—
B 441 Altenhagen-Wunstorf	1,5	391	—	1,5
B 441 Hagenburg-Winzlar	4,4	1 300	—	4,4
B 441 OD Münchehagen	1,3	240	1,3	—
B 442 Rodenberg Apeln	2,1	465	—	2,1
B 443 Pattensen-Völksen	2,4	500	—	2,4
B 444 OD Bettrum	1,2	350	1,2	—
B 461 Altfunnixsiel-Carolinensiel	6,6	1 850	—	6,6
B 475 OD Glandorf	0,5	110	0,5	—
B 493 Küsten-Lübeln	2,3	2 000	—	2,3
B 493 Rätzlingen-Rosche	4,1	520	—	4,1
B 494 Hildesheim-Drispstedt	0,6	180	0,6	—
B 495 Hemmoor-Ostlandweg-Basbeck	1,1	176	1,1	—
B 495 Lamstedt-Warstade	5,8	846	5,8	—
B 495 Neuland (350) K 12-L 111	1,8	350	—	1,8
B 495 Wischhafen-Fährstraße	1,3	169	1,3	—
Summe Programmteil 1:	171,3	46 128	83,7	87,6
<i>b) an neugebauten Bundesstraßen (Programmteil 2)</i>				
B 1 Groß Escherde-Sorsum	2,1	770	—	2,1
B 65 OU Empelde	0,4	40	0,4	—
B 213 OU Haselünne	1,0	386	—	1,0
B 238 OU Rinteln, Konrad-Adenauer-Str.	0,5	150	0,5	—
B 241 Osttangente Northeim	1,3	1 158	1,3	—
B 243 OU Bartolfelde	0,4	171	—	0,4
B 444 Verlegung bei Stederdorf	1,4	396	—	1,4
Summe Programmteil 2:	7,0	3 071	2,1	4,9
Nordrhein-Westfalen: LV Rheinland				
<i>a) an vorhandenen Bundesstraßen (Programmteil 1)</i>				
B 7 Kaldenkirchen-Breyell	1,7	509	1,7	—
B 8 Dinslaken-Wasserturmstr.	1,5	570	1,5	—
B 9 Knoten B 9/L 154 in Osterath	0,5	160	0,5	—
B 55 Umbau OD Wiedenest	0,9	250	0,9	—
B 55 Derschlag Eckenhagener Str.-Stadtgrenze Bergneustadt ..	0,3	90	0,3	—
B 56 Oberwahn-Wellerscheid	1,3	500	1,3	—
B 56 Umbau OD Much	1,7	560	1,7	—

1) ohne Grunderwerbskosten

Radwege an Bundesstraßen					
Bundesstraße Streckenabschnitt		Länge	Bau- kosten 1) in	1988 für den Verkehr frei- gegeben	Ende 1988 in Bau
		km	1 000 DM	km	km
1		2	3	4	5
B 221	Rischden–Tripsrath	1,7	416	1,7	—
B 228	Haan–Wuppertal/Vohwinkel 1. BA	0,5	520	0,5	—
B 256	Waldbröl, Industriestraße	0,4	132	0,4	—
B 264	Stüttgenweg bis L 34	1,0	270	1,0	—
B 266	OD Oberdrees 1. BA	0,6	185	0,6	—
B 266	Rheinbach	0,8	530	0,8	—
B 478	Schönenberg mit OD	1,1	363	1,1	—
B 510	Kamp–Lintfort	0,3	80	0,3	—
Summe Programmteil 1:		14,0	5 045	14,0	—
Nordrhein-Westfalen: LV Westfalen-Lippe					
<i>a) an vorhandenen Bundesstraßen (Programmteil 1)</i>					
B 1	Barntrup, L 947–Seniorenstift	0,6	126	0,6	—
B 1	Büderich (Werl)	1,2	1 077	—	1,2
B 1	Westönnen (Werl)	0,5	100	0,5	—
B 7	BAB (AS 46/B 7)–OD Wennemen	0,9	320	—	0,9
B 7	Marsberg–Westheim	2,1	450	—	2,1
B 7	OD Bestwig	1,6	620	—	1,6
B 7	Wrexen–Warburg	1,2	90	1,2	—
B 51	Ostbevern–Landesgrenze	5,0	1 674	—	5,0
B 54	Rummenohl–Priorei	1,2	150	—	1,2
B 55	Oberelspe–Oedingen	2,1	555	2,1	—
B 55	Reiste–Nichtinghausen	2,3	700	—	2,3
B 58	Haltern–Hullern	0,9	260	—	0,9
B 58	Haltern, westliche Einmündung L 509	0,8	270	—	0,8
B 58	Haltern	0,3	80	—	0,3
B 61	OD Wiedenbrück, Zufahrt Buxelhof	1,4	310	1,4	—
B 61	Wiedenbrück–Gütersloh	0,9	660	0,9	—
B 65	Eilhausen–Nettelstedt 1. BA	0,8	100	—	0,8
B 65	Minden (Südbrücke)	1,0	937	—	1,0
B 65	Preußisch Oldendorf/Holzhausen	0,8	190	—	0,8
B 66	Dörentrup–Farmbeck	3,6	345	—	3,6
B 66	Dörentrup, OD Neuenkamp	0,9	455	0,9	—
B 67	Borken/Gemen–Ramsdorf/Velen	3,8	794	3,8	—
B 67	Nottuln–Appelhülsen	4,9	1 323	—	4,9
B 67	OD Bocholt (Münsterstraße)	0,8	400	—	0,8
B 68	Sennestadt, Krzg. B 58/L 787	0,3	158	0,3	—
B 219	Greven–Saerbeck	3,0	650	3,0	—
B 219	OD Saerbeck	0,4	200	0,4	—

1) ohne Grunderwerbskosten

Radwege an Bundesstraßen				
Bundesstraße Streckenabschnitt	Länge km	Bau- kosten ¹⁾ in 1 000 DM	1988 für den Verkehr frei- gegeben km	Ende 1988 in Bau km
1	2	3	4	5
B 226 Witten	1,0	100	1,0	—
B 235 bei Senden (DEK Brücke—L 844)	1,6	300	—	1,6
B 235 Castrop-Rauxel/Datteln (Rhein-Herne-Kanal), Mehrzweckspur	1,0	635	—	1,0
B 235 südlich Lüdinghausen	1,0	450	—	1,0
B 236 Bork-Lünen	3,2	200	—	3,2
B 236 Lennestadt/Kickenbach—Lennestadt/Altenhun- den	1,0	190	1,0	—
B 239 Gestringen (Alte Mühle)	0,8	200	0,8	—
B 239 Kirchlingern/Oberbehme	1,0	150	1,0	—
B 239 Nessenberg—Schieder	1,9	363	—	1,9
B 239 OD Detmold	1,8	358	—	1,8
B 239 OD Kirchlingern	1,3	200	1,3	—
B 239 OD Schwalenberg	0,5	202	—	0,5
B 474 Ahaus—Wessum	2,0	540	—	2,0
B 474 Ledgen—Enning	3,8	900	—	3,8
B 474 OD Gronau/Epe	0,3	446	—	0,3
B 475 westlich Kattenvenne	2,6	741	2,6	—
B 482 Petershagen/Lahde—Döhren 1. BA	1,1	200	1,1	—
B 508 Kreuztal	0,9	550	—	0,9
B 513 OD Harsewinkel, K 22—Achtermannstr.	1,9	440	1,9	—
Summe Programmteil 1:	71,8	20 159	25,7	46,1
<i>b) an neugebauten Bundesstraßen (Programmteil 2)</i>				
B 1 Horn—Bad Meinberg, Mehrzweckspur	10,7	9 800	—	10,7
B 54 Hagen—Delstern	1,3	50	—	1,3
B 54 Olpe/Lütringhausen	0,9	2 400	—	0,9
B 58 OU Drensteinfurt, Mehrzweckspur	6,4	6 200	6,4	—
B 62 Siegen/Weidenau—Netphen/Dreis-Tiefenbach ..	0,3	90	0,3	—
B 64 OD. Höxter, Mehrzweckspur 3. BA	0,3	750	—	0,3
B 64 Riesel—Brakel—Hembsen 2. BA. Mehrzweckspur .	2,7	3 775	—	2,7
B 65 Südumgehung Minden, Mehrzweckspur	5,2	7 500	—	5,2
B 67 Werth—Bocholt, Mehrzweckspur	7,8	5 270	—	7,8
B 70 OU Borken einschließl. Querspange (Nordab- schnitt)	3,9	4 250	3,9	—
B 219 OU Saerbeck	5,2	950	—	5,2
B 229 OU Halver, Mehrzweckspur	1,7	4 950	—	1,7
B 239 OU Fürstenau	3,5	2 480	3,5	—
B 239 Preußisch Ströhen	1,4	150	1,4	—
B 473 Westtangente Bocholt, Mehrzweckspur	2,9	3 750	—	2,9
B 475 OD Füchtorf, Mehrzweckspur	2,6	1 400	2,6	—
B 508 Hilchenbach	0,2	50	0,2	—
Summe Programmteil 2:	57,2	53 815	18,4	38,8

1) ohne Grunderwerbskosten

Radwege an Bundesstraßen				
Bundesstraße Streckenabschnitt	Länge km	Bau- kosten ¹⁾ in 1 000 DM	1988 für den Verkehr frei- gegeben km	Ende 1988 in Bau km
1	2	3	4	5
Rheinland-Pfalz				
<i>a) an vorhandenen Bundesstraßen (Programmteil 1)</i>				
B 9 In Niederheimbach (Stützmauer)	0,2	1 400	—	0,2
B 40 Kaiserslautern–Eselsfürth	1,3	165	1,3	—
B 40 L 382–Sembach, Bauamtsgrenze, 2. VKE	1,7	300	1,7	—
B 40 L 382–Sembach, 3. VKE	0,4	135	—	0,4
B 41 Gau–Algesheim–Ockenheim, 2. BA	1,6	185	1,6	—
B 41 Gau–Algesheim–Ingelheim L 419	0,4	80	0,4	—
B 41 Kirn–K 6	1,2	230	1,2	—
B 41 Weinsheim–Rüdesheim	2,2	180	2,2	—
B 42 Linz–Wallen	0,2	30	0,2	—
B 47 Wattenheim–Hettenleidelheim	0,3	50	0,3	—
B 49 OD Ellenz, 1. VKE	1,1	200	1,1	—
B 49 OD Ellenz, 2. VKE	0,2	32	—	0,2
B 50 bei Niedergeckler	0,7	250	—	0,7
B 256 Altenkirchen–Mammelzen	0,6	91	0,6	—
B 256 Mammelzen–Reuffelbach	0,4	70	0,4	—
B 256 Neuwied–Niederbieber	2,1	900	—	2,1
B 257 Bitburg–Matzen, 1. BA	0,2	100	0,2	—
B 270 Kaiserslautern–Otterbach	0,5	100	0,5	—
B 271 Alzey–Flomborn	3,9	800	—	3,9
B 419 Temmels–Oberbillig–Wasserliesch	2,8	450	2,8	—
B 420 Nierstein–Dexheim	1,8	250	1,8	—
B 420 Wöllstein (L 400) – Gau–Bickelheim	0,4	70	0,4	—
B 423 Brücken–Schönenberg, 1. BA	0,9	190	0,9	—
B 424 Zweibrücken–Rimschweiler	0,8	150	0,8	—
Summe Programmteil 1:	25,8	6 408	18,4	7,5
<i>b) an neugebauten Bundesstraßen (Programmteil 2)</i>				
B 42 Fahr–Irlich	0,8	210	0,8	—
B 42 Fahr–Irlich, 2. BA	0,9	150	—	0,9
B 48 bei Winnweiler	0,6	180	0,6	—
B 51 B 51/419–Saarbrücke bei Konz	0,7	1 100	—	0,7
B 51 B 51/419, Konz–Wasserliesch	2,5	270	2,5	—
B 266 AS Bad Neuenahr/Ost	0,1	10	0,1	—
B 266 Bad Neuenahr–Sinzig	0,5	50	0,5	—
Summe Programmteil 2:	6,1	1 970	4,4	1,6

¹⁾ ohne Grunderwerbskosten

Radwege an Bundesstraßen				
Bundesstraße Streckenabschnitt	Länge km	Bau- kosten ¹⁾ in 1 000 DM	1988 für den Verkehr frei- gegeben km	Ende 1988 in Bau km
1	2	3	4	5
Schleswig-Holstein				
<i>a) an vorhandenen Bundesstraßen (Programmteil 1)</i>				
B 5 Bütteleck–K 22	3,2	2 900	—	3,2
B 5 Husum–Bütteleck	8,8	2 400	—	8,8
B 75 Neritz–Bad Oldesloe	4,3	1 700	—	4,3
B 76 Kreisstraße 25–Wittmoldt	4,5	920	4,5	—
B 76 Plön–Bösdorf	6,3	3 000	—	6,3
B 200 Jörlfeld–Wanderup	7,2	1 100	—	7,2
B 202 Farve–Oldenburg	5,5	2 400	—	5,5
B 202 Landesstraße 164–Kreisgrenze	6,2	1 150	6,2	—
B 202 Tönning–Bütteleck	8,6	2 800	—	8,6
B 207 Elmenhorst–Alt Mölln	7,1	2 200	—	7,1
B 432 Gnissau–Heckkatzen	1,8	2 088	1,8	—
B 432 Warder–Wensin	2,0	1 780	—	2,0
Summe Programmteil 1:	65,5	24 430	12,5	53,0
Gesamtsumme Programmteil 1:	673,3	195 921	280,8	392,5
Gesamtsumme Programmteil 2:	108,5	67 805	37,5	71,0

¹⁾ ohne Grunderwerbskosten

Tabelle 15: Große Ingenieurbauwerke im Zuge von Bundesautobahnen
Für den Verkehr freigegebene und in Bau befindliche Bauwerke

Große Ingenieurbauwerke im Zuge von Bundesautobahnen					
Bundesautobahn Streckenabschnitt	Nr.1)	Bezeichnung des Bauwerks	Länge m	Bau-2) kosten Mio. DM	Baustoff
1	2	3	4	5	6
1988 für den Verkehr freigegeben					
A 28 Leer–Delmenhorst: AS Zwischenahner Meer– AK Oldenburg/Ost	1	Hochstraße „Am Ammerländer“	301	16,0	Spannbeton
A 65 Ludwigshafen–Karlsruhe: AS Edenkoben– AS Landau/Süd	2 3	Trog „Queichheim“ Trog Landau mit Überführung	560 330	28,8 12,7	Stahlbeton Stahlbeton
A 70 Schweinfurt–Bamberg: AS Knetzgau–AS Bam- berg/Süd	4	Tunnel „Schwarzer Berg“	738	16,3	Stahlbeton
A 81 Singen–Schaffhausen: AS Singen– Bdgrz. D/CH	5 6	Saubachtaibrücke Heilsberg-Tunnel	392 475	15,9 24,3	Spannbeton Stahlbeton
Ende 1988 in Bau					
A 2 Hannover–Oberhausen: AS Porta Westfalica– AS Bad Eilsen	7	Talbrücke Ahrensburg	562	16,7	Spannbeton
A 3 Frankfurt–Würzburg: Seligenstädter Dreieck– AS Aschaffenburg/West	8	Mainbrücke Stockstadt	360	36,0	Spannbeton
A 7 Hamburg–Hannover: AS Schwarmstedt– AD Walsrode	9	Allerbrücke	176	10,8	Stahl/Beton- verbund
A 7 Hannover–Kassel: AS Hann. Münden/ Lutterberg–AS Hann. Münden/Werratal	10	Werratalbrücke	416	53,2	Stahl/Beton- verbund
A 7 Kassel–Bad Hersfeld: AS Kassel/Mitte– AS Hann. Münden/ Lutterberg	11	Niestetalbrücke	167	12,0	Spannbeton
A 7 Ulm–Füssen: AS Oy-Mittelberg–Füssen	12	Wertachbrücke	335	20,2	Spannbeton
A 8 Stuttgart–München: AS Mühlhausen– AS Merklingen	13 14	Franzosen-schluchtbrücke Maustobelviadukt	310 475	16,8 36,0	Spannbeton Spannbeton
A 11 Berlin–Hamburg: Tempelhofer Dreieck– AS Neukölln	15	Tunnel „Forstamt Tegel“	208	16,5	Stahlbeton
A 23 Hamburg–Heide: Itzehoe–Heide	16	Hochbrücke „Hohenhörn“	392	40,5	Stahl
A 31 Bottrop–Emden: Rhede–Leer	17 18	Emstunnel Trog „Beschotenweg“	1 435 733	145,0 31,2	Stahlbeton Stahlbeton

1) Nr. in der Bauleistungskarte
2) ohne Grunderwerbskosten

Große Ingenieurbauwerke im Zuge von Bundesautobahnen					
Bundesautobahn Streckenabschnitt	Nr. ¹⁾	Bezeichnung des Bauwerks	Länge m	Bau- ²⁾ kosten Mio. DM	Baustoff
1	2	3	4	5	6
A 42 Duisburg–Dortmund: Duisburg–Rheinkamp– AS Duisburg–Beecker- werth	19	Rheinbrücke Duisburg	1 030	134,0	Stahl/ Spannbeton
A 44 Düsseldorf–Krefeld: in Düsseldorf–Rath	20	Trog und Tunnel	1 055	79,5	Stahlbeton
A 46 Hagen–Brilon: AS Arnsberg–Hüsten– AS Meschede–Wennemen	21	Berbketalbrücke	300	18,1	Spannbeton
	22	Wannebachtalbrücke	574	20,0	Spannbeton
	23	Tunnel „Uentrop“	330	11,5	Stahlbeton
	24	Wintroper Talbrücke	242	12,5	Spannbeton
A 62 Landstuhl–Pirmasens: AD Landstuhl/West– AS Weselberg	25	Hörnchenberg–Tunnel	508	22,9	Stahlbeton
	26	Hochstraße	441	18,2	Spannbeton
A 70 Schweinfurt–Bamberg: AS Knetzgau– AS Bamberg/Süd	27	Mainbrücke Oberhaid	608	20,8	Spannbeton
A 92 München–Deggendorf: AK Deggendorf–B 11	28	Donaubrücke Fischerdorf	659	33,5	Spannbeton/ Stahl/Beton- verbund
A 94 München–Simbach: Altötting–Simbach	29	Innbrücke Stammhann	328	8,0	Spannbeton
A 96 München–Lindau: Wangen– AS Sigmarszell	30	Talbrücke „Obere Argen“	730	55,2	Spannbeton
	31	Tunnel Herfatz	440	20,3	Stahlbeton
A 252 Südtangente Hamburg: in Hamburg	32	Brücke Georgswerderbogen	312	20,7	Spannbeton
	33	Zollhafen Müggenburg	312	20,7	Spannbeton
A 560 Siegburg–Hennef: AK Bonn/Siegburg– AS Hennef/Ost	34	Grundwassertrog	527	15,2	Stahlbeton

1) Nr. in der Bauleistungskarte

2) ohne Grunderwerbskosten

Tabelle 16: Große Ingenieurbauwerke im Zuge von Bundesstraßen
Für den Verkehr freigegebene und im Bau befindliche Bauwerke

Große Ingenieurbauwerke im Zuge von Bundesstraßen					
Bundesstraße Streckenabschnitt	Nr. ¹⁾	Bezeichnung des Bauwerks	Länge m	Bau- ²⁾ kosten Mio. DM	Baustoff
1	2	3	4	5	6
Ende 1988 in Bau					
B 3 Bad Vilbel–Frankfurt a. M.	35	Niddabrücke Berkersheim	283	15,6	Spannbeton
B 6 in Bremen	36	Tunnel Utbremerstraße	438	17,3	Stahlbeton
B 10 Pirmasens–Landau	37	Brücke über die Queich	217	10,0	Spannbeton
B 17 Landsberg–Füssen	38	Lechtalbrücke	566	20,4	Spannbeton
B 23 Oberau–Peiting	39	Tunnel Osterbichl	235	6,0	Stahlbeton
B 38 Bdgrz. D/F–Landau	40	Erlenbachtalbrücke	320	7,8	Spannbeton
B 39 Heilbronn–Löwenstein	41	Tunnel Schemmelsberg	680	22,4	Stahlbeton
B 51 Trier–Saarburg	42	Saarbrücke Konz	340	15,7	Spannbeton
	43	Saarbrücke Ayl	314	12,2	Spannbeton
B 54/ Hüttentalstraße					
B 62 bei Siegen	44	Hochstraße	549	17,8	Spannbeton
B 173 Bamberg–Hof	45	Talbrücke Leiterbach	301	12,0	Spannbeton
B 208 Umgehung Bad Oldesloe	46	Grundwasserwanne	250	11,5	Stahlbeton
B 224 Velbert–Solingen	47	Steinberger Talbrücke	410	20,8	Spannbeton
	48	Talbrücke Oberdüssel– Stiepelsmühle	478	15,6	Spannbeton
	49	Tunnel im großen Busch	275	19,6	Stahlbeton
B 236 in Dortmund	50	Tunnel Wambel	1 420	65,5	Stahlbeton
B 288 Krefeld–Uerdingen	51	Rheinbrücke Krefeld (Erneuerung des Korrosionsschutzes)	860	11,5	Stahl
B 294 Alpirsbach–Wolfach	52	Kirchbergtunnel	1 228	45,0	Stahlbeton
B 312 Stuttgart–Reutlingen	53	Tunnel Fellbach	1 565	45,2	Stahlbeton
B 313 Plochingen–Metzingen	54	Neckarbrücke	138	7,5	Spannbeton
B 317 Weil–Todtnau	55	Wiesebrücke	332	10,0	Spannbeton

¹⁾ Nr. in der Bauleistungskarte
²⁾ ohne Grunderwerbskosten

Tabelle 17: Voraussichtliche Verkehrsübergaben von Bundesautobahn-Neubaustrecken im Jahre 1989

Voraussichtliche Verkehrsübergaben von Bundesautobahn-Neubaustrecken			
BAB-Strecke	Teilstrecke	Länge km	voraussichtliche Verkehrs- übergabe
1	2	3	4
Bayern			
A 94 München–Simbach	AK München-Ost bis Forstinning	10,8	Dezember
A 96 München–Lindau	Oberpfaffenhofen bis östlich Etterschlag	3,5	Oktober
A 96 München–Lindau	westlich AS Landsberg-West bis Buchloe-West (B 12) (2. Fahrbahn)	(7,4)	November
Niedersachsen			
A 28 Leer–Delmenhorst	AS Weener bis AS Leer-West		
A 31 Bottrop–Emden	einschl. Emstunnel	10,8	Oktober
A 391 Westtangente Braunschweig	Schunter-Brücke (2. Fahrbahn)	(0,3)	September
Nordrhein-Westfalen			
A 33 Osnabrück–Paderborn	AS Paderborn-Zentrum bis AS Borcheln	7,5	Juni
A 44 Düsseldorf–Bochum	AS Velbert-Nord bis östl. Velbert (K 23) (teilweise 1. Fahrbahn)	1,3* 2,1	Juni
A 52 Roermond–Düsseldorf	OU Waldniel (1. Fahrbahn)	4,7*	März
Rheinland-Pfalz			
A 63 Mainz–Kaiserslautern	AS Kirchheimbolanden (L 386) bis Anschluß L 394	11,0	September
Schleswig-Holstein			
A 23 Hamburg–Heide	AS Heide-Süd bis AS Heide-West	4,2	Juni
A 23 Hamburg–Heide	Hadenfeld (L 130)–Albersdorf (L 146)	16,5	September
A 210 Rendsburg–Kiel	AS Bredenbek–AS Achterwehr	6,3	Juli
Insgesamt		78,7	
davon 1. Fahrbahn*		6,0	
(nachrichtlich: 2. Fahrbahn)		(7,7)	

Tabelle 18: Längenentwicklung *) der Bundesfernstraßen
1950 bis 1989 in km

Längenentwicklung der Bundesfernstraßen						
Jahr	Bundesautobahnen		Bundesstraßen		Bundesfernstraßen	
	Bestand am 1. Januar	Veränderung gegenüber dem Vorjahr	Bestand am 1. Januar	Veränderung gegenüber dem Vorjahr	Bestand am 1. Januar (Spalte 2+4)	Veränderung gegenüber dem Vorjahr (Spalte 3+5)
1	2	3	4	5	6	7
1950	2 128,0	—	24 349,4	—	26 477,4	—
1951	2 128,0	—	24 327,4	— 22,0	26 455,4	— 22,0
1952	2 128,0	—	24 327,4	—	26 455,4	—
1953	2 131,3	+ 3,3	24 250,4	— 77,0	26 381,7	— 73,7
1954	2 163,0	+ 31,7	24 267,7	+ 17,3	26 430,7	+ 49,0
1955	2 186,6	+ 23,6	24 474,1	+ 206,4	26 660,7	+ 230,0
1956	2 186,6	—	24 553,5	+ 79,4	26 740,1	+ 79,4
1957	2 261,0	+ 74,4	24 481,8	— 71,7	26 742,8	+ 2,7
1958	2 272,2	+ 11,2	24 480,2	— 1,6	26 752,4	+ 9,6
1959 ¹⁾	2 420,0	+147,8	24 508,3	+ 28,1	26 928,3	+ 175,9
1960	2 551,2	+131,2	24 950,9	+ 442,6	27 502,1	+ 573,8
1961	2 670,6	+119,4	25 262,2	+ 311,3	27 932,8	+ 430,7
1962	2 830,4	+159,8	28 014,3	+2 752,1	30 844,7	+2 911,9
1963	2 935,8	+105,4	29 206,1	+1 191,8	32 141,9	+1 297,2
1964	3 076,9	+141,1	29 586,4	+ 380,3	32 663,3	+ 521,4
1965	3 204,3	+127,4	29 906,9	+ 320,5	33 111,2	+ 447,9
1966	3 371,5	+167,2	30 516,1	+ 609,2	33 887,6	+ 776,4
1967	3 508,4	+136,9	31 418,4	+ 902,3	34 926,8	+1 039,2
1968	3 616,6	+108,2	31 986,8	+ 568,4	35 603,4	+ 676,6
1969	3 966,6	+350,0	32 047,7	+ 60,9	36 014,3	+ 410,9
1970	4 110,3	+143,7	32 205,0	+ 157,3	36 315,3	+ 301,0
1971	4 460,6	+350,3	32 465,3	+ 260,3	36 925,9	+ 610,6
1972	4 827,8	+367,2	32 590,4	+ 125,1	37 418,2	+ 492,3
1973	5 258,3	+430,5	32 696,0	+ 105,6	37 954,3	+ 536,1
1974	5 481,0	+222,7	32 703,0	+ 7,0	38 184,0	+ 229,7
1975	5 741,8	+260,8	32 594,0	— 109,0	38 335,8	+ 151,8
1976	6 207,0	+465,2	32 518,0	— 76,0	38 725,0	+ 389,2
1977	6 434,5	+227,5	32 460,0	— 58,0	38 894,5	+ 169,5
1978	6 711,0	+276,5	32 292,0	— 168,0	39 003,0	+ 108,5
1979	7 029,0	+318,0	32 252,0	— 40,0	39 281,0	+ 278,0
1980	7 292,0	+263,0	32 248,0	— 4,0	39 540,0	+ 259,0
1981	7 539,0 ²⁾	+247,0 ²⁾	32 558,0	+ 310,0 ³⁾	40 097,0	+ 557,0
1982	7 806,0 ²⁾	+267,0	32 356,0	— 202,0	40 162,0	+ 65,0
1983	7 919,0	+137,5	32 239,0	— 117,0	40 158,0	+ 20,5
1984	8 080,0	+161,0	31 553,0	— 686,0 ⁴⁾	39 633,0	— 525,0
1985	8 198,0	+118,0	31 485,0	— 68,0	39 683,0	+ 50,0
1986	8 350,0	+152,0 ⁵⁾	31 372,0	— 113,0	39 722,0	+ 39,0
1987	8 437,0	+ 87,0	31 368,0	— 4,0	39 805,0	+ 83,0
1988	8 618,0	+181,0	31 196,0	— 172,0	39 814,0	+ 9,0
1989	8 721,0	+103,0	31 108,0	— 88,0	39 829,0	+ 15,0

*) Entstanden durch Neubau, Umstufungen und Neuvermessungen

³⁾ einschließlich rd. 200 km Anschlußäste

¹⁾ ab 1959 einschließlich Saarland

⁴⁾ einschließlich rd. 543 km Anschlußäste

²⁾ einschließlich 24,5 km Anschlußäste

⁵⁾ hierin sind 159,5 km Neubaustrecken enthalten